

DĚČÍN 2070

vize pro Shrinking City

Bc. Matěj Čunát
Diplomová práce
FUA TUL

ZADÁNÍ

Děčín 2070 - vize pro “shrinking city”

Jméno a příjmení: Bc. Matěj Čunát

Osobní číslo: A16000004

Studijní program: N3501 Architektura a urbanismus

Studijní obor: Architektura

Zadávající katedra: Katedra architektury

Akademický rok: 2018/2019

Zásady pro vypracování:

Pojem “Shrinking Cities”, tedy smršťujících se měst, je prakticky po celém světě v určité míře aktuálním problémem. Proto také generuje spoustu vizí, teorií a paradigmat. Také u nás, v České republice, přinesla změna režimu v roce 1989 s sebou fenomény, které byly pro země východního bloku do té doby neznámé. Přejít z plánovaného hospodářství na tržní, změny ve struktuře společnosti, migrace. Úbytek obyvatel, spojený s vysídlováním měst na jejich periferii nebo dokonce mimo region, daly za vznik efektu smršťujících se měst. Práce bude zkoumat město Děčín jako charakteristický příklad vyčerpávajícího se města a vliv tohoto faktu na transformaci urbanistické struktury města. Na jeho příkladu budou zkoumány způsoby urbanistického navrhování pro sídlo, které se nemůže spolehnout na budoucí růst. Cílem práce je komplexní urbanistický návrh pro smršťující se město v roce 2070. Návrh bude pracovat s měřítkem celého města a navrhovaná řešení bude prověřovat podrobně na vybraných lokalitách.

Navrhované řešení musí obsahovat následující prvky:

- urbanistická studie města Děčín - koncept struktury města v daném tématu
- studie vybraných strategických lokalit

Podklady: Obstarání podkladů je součástí diplomové práce.

Požadované výkony pro odevzdání DP:

A - Seznam příloh

B - Hypotéza

C - Výzkum návrhem (povinný minimální rozsah):

C. 1 -- situace řešeného území M 1:10000

C. 2 -- studie podrobného řešení lokality M 1:2000

C. 3 -- minimálně 3 vizualizace

C. 4 -- model M 1:1000-10000

Podrobnosti zadání jednotlivých měřítek mohou být v průběhu semestru upřesněny po konzultaci s vedoucím diplomové práce

D - Ověření - průvodní zpráva porovná parametry návrhu s kritérii platnosti teze stanovenými v oddílu B - Hypotéza

E - 2x sada zmenšených výkresů ve formátu A3 - 1x pro oponenta a 1x pro archivaci v pevné vazbě včetně originálu zadání práce a prohlášení o autorském právu, elektronická podoba všech částí diplomové práce na CD-ROM ve formátu pdf v tvrdém obalu s přesným označením

F - V systému STAG (Moje studium-Kvalifikační práce-Doplnit údaje o práci) je nutno vložit veškerá data o práci a soubor obsahující kompletní výkresovou i textovou dokumentaci, průvodní zprávu, technickou zprávu a doplnit související textová pole (dle směrnice rektora TUL č. 5 /2018).

Rozsah grafických prací: viz výše

Rozsah pracovní zprávy: viz výše

Forma zpracování práce: tištěná/elektronická

Vedoucí práce: doc. Ing. arch. akad. arch. Jiří Klokočka

Datum zadání práce: 17. září 2018

Předpokládaný termín odevzdání: 2. ledna 2019

Prohlášení

Byl jsem seznámen s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé diplomové práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum: 2. ledna 2019

Podpis:

OBSAH

6	<u>Úvodní část</u>	38	<u>Návrhová část</u>
	Shrinking cities	40	Koncept
	Metody pro shrinking cities	42	Masterplan 2070
	Stadtumbau Ost - smršťování v Německu		Situace
	Hypotéza		Demoliční plochy
16	<u>Analytická část</u>		Stabilizované a rozvojové plochy
	Širší vztahy		Parky a degradační plochy
	Charakter města	50	Demolované lokality
	Krajina		Bynov
	Historie		Boletice
	Významné stavby		
	Doprava	64	Rozvojové lokality
	Demografický vývoj 2018		Podmokelská louka
	Demografický vývoj 2070		Želenický pás
	Hustota		Staroměstský pás
	Závěr analytické části	76	<u>Ověření</u>
		78	<u>Zdroje</u>



ÚVODNÍ ČÁST

SHRINKING CITY

Shrinking cities – smršťující se města – je pojem, který označuje sídla s trvalým úbytkem populace. Pojem zpopularizoval Phillip Oswalt v roce 2004 knihou Schrumpfende Städte. Smršťování měst se ve dvacátém století pojilo především se západními zeměmi, po pádu Železné opony se přidala i města bývalého východního bloku. Smršťování měst provází Západ od 50. let, např. ve Spojených státech v oblasti „rust belt“^a nebo ve Velké Británii v Manchesteru nebo Liverpoolu.

V Evropě je smršťování častým jevem: „Polovina evropských měst, ve kterých žije třetina evropské populace, se smršťuje.“¹ – Současnou Evropu můžeme charakterizovat jako „ostrovy růstu v moři smršťování.“²

Do Česka smršťování přichází po revoluci. Karel Schmeidler popisuje dva typy měst.³ Jednak to jsou města v lokalitách, které mají nevhodnou strukturu zaměstnavatelů (Moravskoslezský, Ústecký kraj), zahrnují těžební či průmyslové podniky, které ztratily na významu. To následně způsobilo odliv obyvatel.

Dále zmiňuje města jako Brno, Hradec Králové či Pardubice, která sice mají dobrou nabídku práce a atraktivní centra, ale nízká porodnost a suburbanizace přesto vedou k poklesu jejich obyvatel. Za města, která jsou nejvíce ohrožená smršťováním, označuje Schmeidler ta, která jsou orientována na těžbu surovin či těžký průmysl.

Příčiny smršťování⁴

- 1) suburbanizace: Trend vlastního domu a bydlení za městem oslabuje stávající města a způsobuje pokles obyvatel.
- 2) ekonomická transformace – deindustrializace: Nová ekonomická odvětví způsobila, že význam průmyslu poklesl. Nové sféry – služby, vývoj, IT – se koncentrují především ve velkých městech. Proto transformace negativně zasahuje především menší města.

- 3) demografické změny – stárnutí: Nízká porodnost je charakteristická pro všechny vyspělé státy. S ní však souvisí stárnutí a pokles počtu obyvatel.
- 4) migrace – post socialistická transformace: Pád Železné opony způsobil krizi ve východní Evropě, některé státy se nedokázaly přizpůsobit novému tržnímu prostředí. Nastala tak migrace z Východu na Západ a smršťování celých regionů.

Reakce města na smršťování⁵

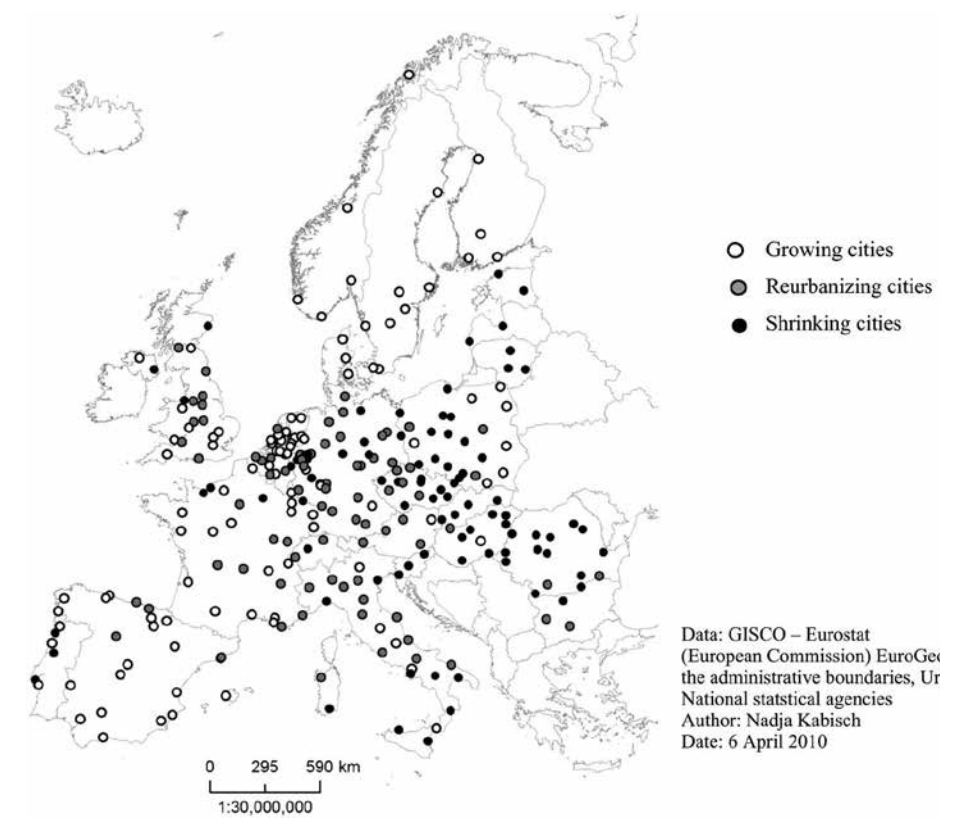
- 1) Nulová reakce: Město nepřipouští že existuje problém, nebo ho připouští a nereaguje na něj
- 2) Zastavení trendu vylidňování a nastartování nového rozvoje
- 3) Přijmutí úpadku a organizace následků

Pro města v západní Evropě je typická třetí reakce, pro města postsocialistická reakce druhá. Důvod, proč si města v postsocialistických státech nechtějí smršťování připustit nebo předpokládají rozvoj, jsou způsobeny v některých případech mírným poklesem (Ostrava) a krátkou dobou smršťování (od roku 1989).

Taktika při smršťování⁶

- 1) Dekonstrukce: Přizpůsobit fyzický prostor sociálnímu.
- 2) Re-evaluace: Přehodnotit stávajících funkce.
- 3) Reorganizace: Na základě re-evaluace začít znovu organizovat prostor města.
- 4) Imaginace: Vytvořit nové hodnoty a image města.

^{a)} Rust belt, někdy také rezavý pás, je oblast v USA, která byla významná těžkým průmyslem a těžbou. Patří sem města jako Detroit, Chicago, St. Louis, Buffalo nebo Pittsburgh.



Vývoj populace v evropských městech - 1991 - 2008

Zdroj: Gisco - Eurostat EuroGeographics for the administrative boundaries, Urban Audit, National statistical agencies, Author: Nadja Kabisch, 2010

¹ Neill, Schlappa, *Future directions of the European shrinking city*, New York 2016, ISBN 978-1-138-81469-1, str. 3

² Wiechman, 2012 ve *Future directions of the European shrinking city*, New York 2016, str. 4

³ K. Schmelder, *Fenomén shrinking cities v časopise Lidé města/Urban people 16*, Praha 2014

⁴ P. Oswalt, *Atlas of shrinking cities*, 2006, ISBN 978-3775717144

⁵ Rink a kol., *Work package 7 report - Governance of shrinkage –Lessons learnt from analysis for urban planning and policy*, Lipsko 2012

⁶ P. Oswalt, *Shrinking cities vol. 2*, 2006, ISBN 978-3-7757-1711-3



Halle - Německo (foto: Nikolas Brade)



Liverpool - Velká Británie (foto: www.ufz.de)



St. Louis - USA, demolice Pruitt-Igoe (foto: www.news.harvard.edu)



Ivanovo - Rusko (foto: www.shrinkingcities.com)

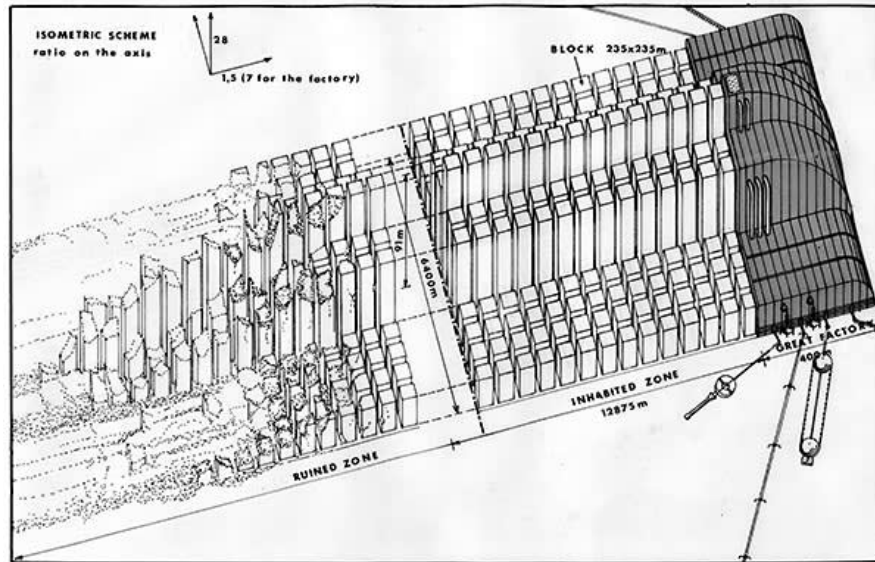


Lipsko - Německo (foto: www.demographicleipzig.wordpress.com)

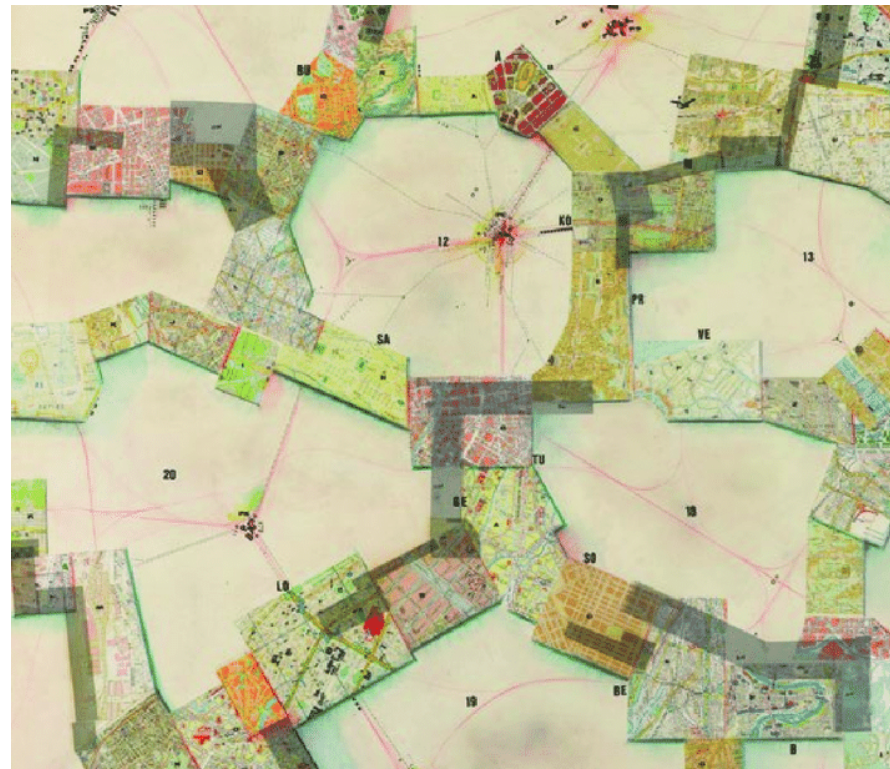


Detroit - USA (foto: www.skyrisecities.com)

METODY PRO SHRINKING CITY



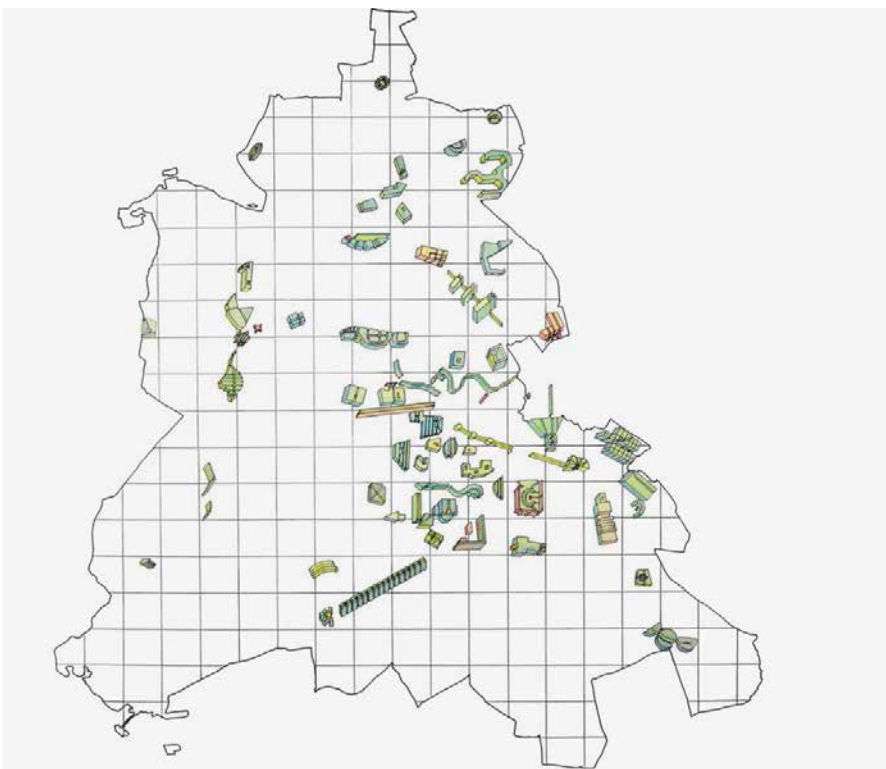
Město neustálého pohybu, putuje po generace se svými obyvateli při honbě za zdroji. Vznik a zánik. Continuous Production Conveyor Belt City, Superstudio (foto: www.fr.com)



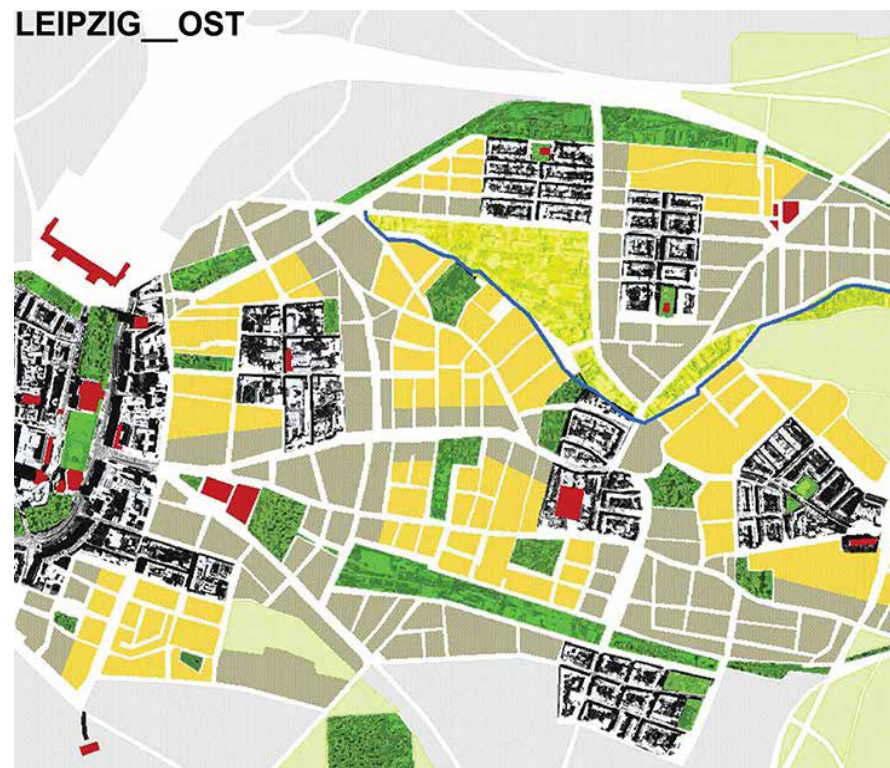
Reprezentace Nového Babylonu jako série urbánních fragmentů, reagující na pohyb, bez jasného centra. New Babylon, Constant Nieuwenhuys (foto: researchgate.net)



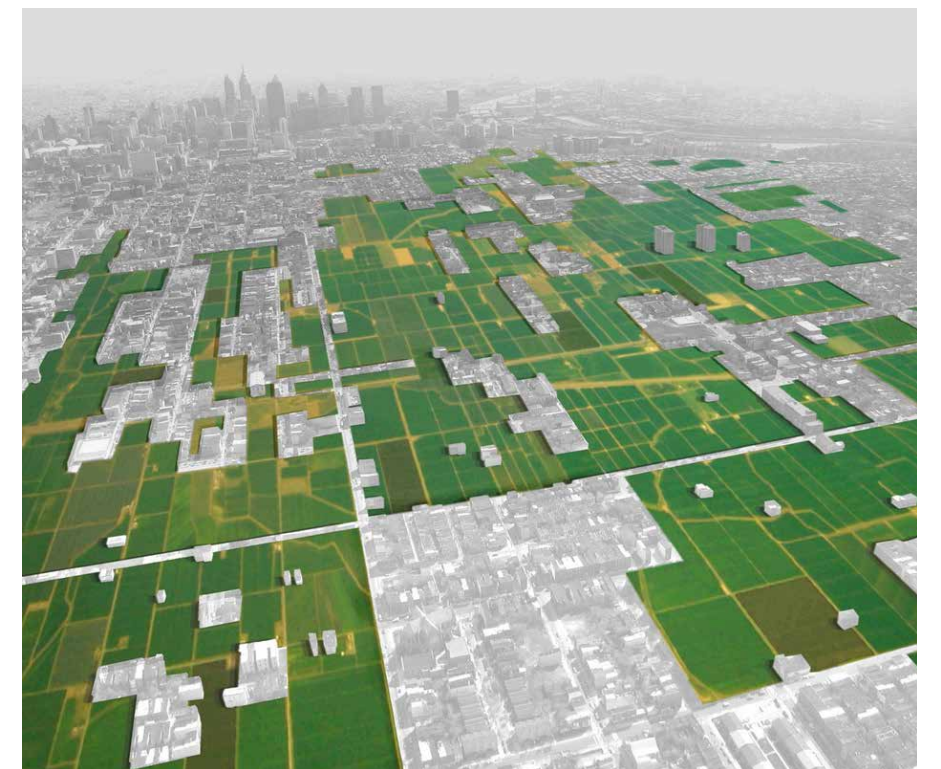
Město Tokyo zůstává jen v docházkových vzdálenostech na metro, zbylé části se stávají krajinou. Fibercity 2050, Hidetoshi Ohno (foto: www.rinnovabili.it)



Smršťující se Berlín, chápaný jako soustava intenzivních měst, mezi kterými je krajina. Stadt in der Stadt, O.M. Ungers, Rem Koolhaas (foto: www.baunetz.de)



Rozdělení města na statická jádra a fluidní plazmu. Plazma se mění a zarůstá přírodou, jádra a parky přetrvávají. Kern + Plasma, L21 (foto: www.bozzo-costa.de)



Etapizovanou výsadbou plodin se revitalizuje půda, zbylá po demolcích. Zbylé domy slouží jako sklady pro plodiny nebo stáje pro zvířata. Farmadelphia, Font Studio Architects (foto: www.frontstudio.com)



Příroda pohlcuje oblast bývalých dolů.
Industriewald im Ruhrgebiet, Německo (foto: Mark Wohlrab)



Po demolici jsou volné pozemky často kontaminované. Slunečnice ji dokáží přirozeně vyčistit. Projekt Sunflower +, St. Louis (foto: landlab.wustl.edu)



Bilbao efekt je situace, kdy se stavbě podaří přitáhnout pozornost do stagnující oblasti. Vals zažívá úbytek obyvatel od roku 1970.
Lázně ve Vals, Peter Zumthor (foto: archdaily.com)



Bytové domy byly sníženy o několik pater, aby se přizpůsobily úbytku obyvatel. Sídliště Leinefelde, Stefan Forster (foto: Jean-Luc Valentin)



Urban gardening má potenciál nejen vytvářet komunitu: tzv. Agrihood, ale i přispívat k udržitelnosti. Detroit, USA (foto: detroit.curbed.com)



Investice, přitáhnout pozornosti a snaha o nastartování rozvoje je strategie, kterou vyznává Ostrava. Josef Pleskot, Aula Gong (foto: Tomáš Souček)

STADTUMBAU OST – SMRŠŤOVÁNÍ V NĚMECKU

Stadtumbau Ost je německý program, který financuje revitalizaci měst ve východním Německu. Program byl založen v roce 2002, do roku 2017 poskytl dotace ve výši 5,1 miliardy eur.¹

Německo po sjednocení prošlo společenskou změnou, mnoho lidí se přestěhovalo z východu na západ. Proto je dnes 17 % bytů ve východním Německu neobydlených.² Program neslouží primárně pro nastartování nového rozvoje, ale spíše pro věcné řešení následků, které způsobilo smršťování. Proto je také většina prostředků vyčerpána na demolice.³ Demolice je jedním ze způsobů, jak odvrátit kolaps trhu s nadměrným počtem bytů. Redukcí bytů lze předejít situaci, při které výše nájmu klesne pod reálnou hodnotu nemovitosti a začne poškozovat jejího pronajímatele. Zaměřím se na několik základních principů programu.

Motivace přestěhování

Jeden z prostředků je zákon, který se nazývá “Altschuldenhilfegesetz.”⁴ Pokud je neobydleno 15 % bytů v budově a majitel se ji rozhodne zbourat, budou mu odpuštěny dluhy. Družstva a majitelé domů tak jsou motivováni k demolici tam, kde o byty není zájem.

Jelikož je bytového fondu přebytek, město nabídne přestěhovaným obyvatelům z pravidla větší byt.⁵ Osvědčilo se stěhovat nejlépe celé komunity (domy, bloky, sídliště), při přestěhování celé skupiny lidí je největší šance pro zachování sousedských vztahů a sounáležitosti.⁶ K přestěhování slouží pozitivní motivace.

Koncepční demolice

Stěhovat celé ulice či bloky domů je vhodným řešením nejen z hlediska sociálního, ale i infrastrukturního. To lze dobře ilustrovat na příkladu sídliště Neu - Schmellwitz v Cottbusu.⁷

Na sídlišti bylo 40 % prázdných bytů, nejvíce ve městě. Část infrastruktury byla odpojená (voda, kanalizace, vytápění), což ve výsledku vedlo k horší funkčnosti celého systému a vyšším nákladům na údržbu. Než přestavovat a redukovat domy, rozhodlo město o demolici celé skupiny domů, které byly na jedné infrastrukturní větvi. Obyvatelé byli přemístěni do čtvrtí, které mají perspektivu přetrvání. Radikální demolice na sídlišti se ukázala jako účinná, výše nájmu se stabilizovala a poptávka po bydlení v centru a okolí narostla.

IBA

Program Stadtumbau Ost se prolnul s projekty IBA (Internationale Bauausstellung), a to s IBA See v letech 2000 - 2010 a Stadtumbau - Less is future v letech 2002 - 2010.⁸ Oba projekty IBA hledaly metody, jak koncepčně uvažovat o regionech postižených smršťováním. Jedním z klíčových úvah, které definovala IBA Stadtumbau, byla nutnost specializace měst. Jasná orientace a komunikace města je metoda, jak na město upoutat pozornost a zastavit jeho smršťování. IBA proto vždy stanovila témata jednotlivých měst, jako třeba Magdeburg: Žít na Labi a s Labem, nebo Dessau-Roßlau: Městská jádra a krajinné zóny.⁹

V Dessau-Roßlau vznikly projekty jako např. “With the citizen’s claims,” který vymezil 400 m² a pozval obyvatele nebo organizace, aby vymezené území vzaly za své a udržovali ho, případně si ho přizpůsobili.¹⁰ Dalším projektem byla demolice staré továrny, jejíž části zůstaly ponechány jako relikt minulosti a orientační body. Oba projekty jsou příklady práce s krajinou kterou chce město Dessau-Roßlau rozvíjet a udělat z ní svou doménu.

V rámci IBA See se revitalizovalo v Cottbusu sídliště Sachsendorf-Madlow.¹¹ Sídliště posloužilo jako místo pro experiment, při kterém

byl rozebrán jedenáctipodlažní panelový dům, aby z něj byly postaveny městské vily s individuálními byty. Nová typologie je populární, ani jeden z bytů ve vilách není prázdný. IBA se dále soustředila na demolice prázdných domů, ale také na posílení veřejných funkcí v lokalitě. U hlavní ulice byl postaven tzv. “Zelt” - stan, který zastřešuje náměstí na kterém se konají trhy. Stan se stal orientačním bodem a novou ikonou sídliště.

¹ www.staedtebaufoerderung.info

² P. Oswalt, *Shrinking cities vol. 2*, 2006, ISBN 978-3-7757-1711-3

³ Tamtéž

⁴ Tamtéž

⁵ Tamtéž

⁶ Neill, Schlappa, *Future directions of the European shrinking city*, 2016, ISBN 978-1138814707

⁷ Tamtéž

⁸ P. Oswalt, *Less is Future: International Building Exhibition Urban Redevelopment Saxony-Anhalt 2010*, 2010, ISBN 978-3868591019

⁹ Tamtéž

¹⁰ <https://www.open-iba.de/en/geschichte/2002-2010-iba-stadtumbau/>

¹¹ <http://www.iba-see2010.de/en/verstehen/projekte/projekt18.html>



Dessau-Roßlau: With the citizens' claims “, IBA Stadtumbau 2002 - 2010 (foto: www.open-iba.de)



Zelt - nové náměstí, IBA See, Cottbus - Sachsendorf-Madlow (foto: www.cottbus-chronik.de)



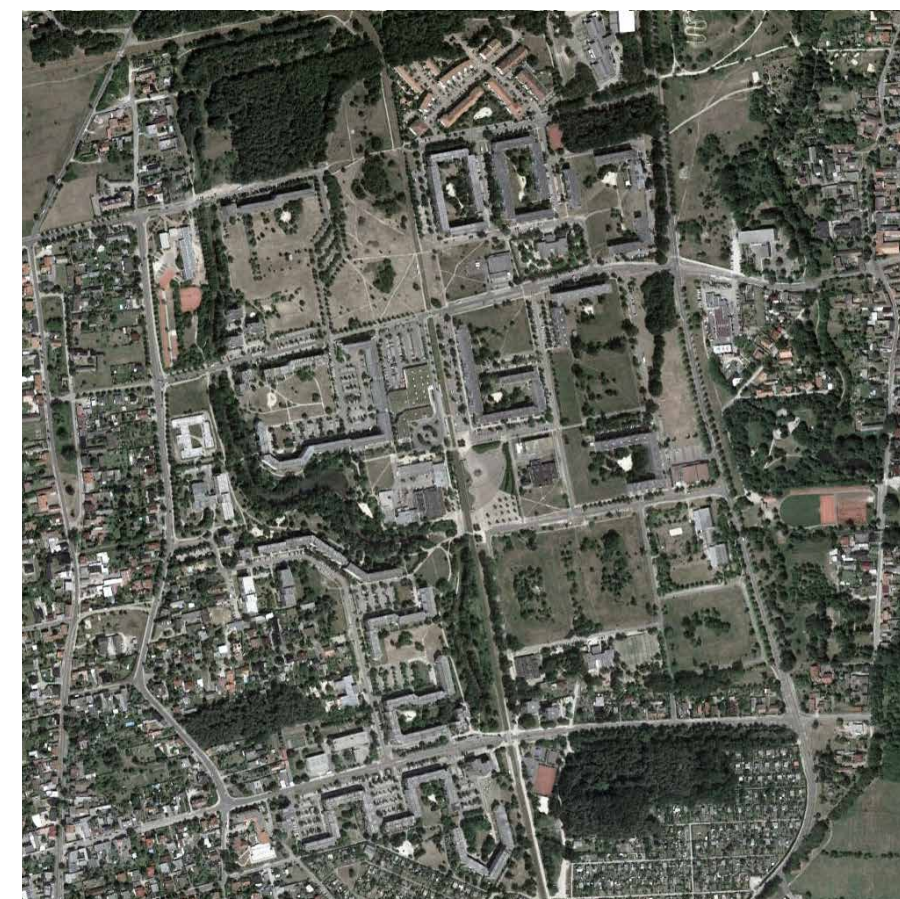
Sídliště Neu-Schmellwitz, Cottbus, 2000 (snímek: google earth)



Dessau-Roßlau: Monumenty v krajině, IBA Stadtumbau 2002 - 2010 (foto: www.open-iba.de)



Městské vily, IBA See, Cottbus - Sachsendorf-Madlow. Architekt Zimmerman + Partner (foto: www.open-iba.de)



Sídliště Neu-Schmellwitz, Cottbus, 2015, stav po demolici (snímek: google earth)

HYPOTÉZA

1) Populační úbytek

Od roku 1989 je populační úbytek Děčína stálý a lineární. Město se propadlo pod hranici padesáti tisíc obyvatel.

Nízká porodnost, která je charakteristická pro celou Českou republiku, má za následek závislost města na imigraci. Pokud se do města nestěhují noví obyvatelé, město stárne a počet obyvatel se snižuje. Pouze atraktivní města s bohatou nabídkou práce tak mohou růst, nebo alespoň udržovat stejný počet obyvatel.

Lze předpokládat pokračování trendu úbytku obyvatel - v roce 2070 by měl počet obyvatel klesnout až na třicet tisíc. Velké množství bytů bude vést k nižším cenám nemovitostí, lidé si tedy budou moci dovolit bydlet ve větších bytech, a nadbytečný bytový fond bude muset být odkoupen a zdemolován.

2) Stárnutí

Shrinking city je typické stárnoucí populací. Poměr obyvatel nad 65 let se v Děčíně může do roku 2070 vyšplhat až na 40 %. Stárnoucí populace tedy bude vyžadovat zdravotní služby, moderní formy bydlení, senioři budou chtít trávit čas aktivně, zvýší se poptávka po online nakupování.

3) Ztráta strategického nádraží

Vysokorychlostní trať z Prahy do Drážďan bude zprovozněna do roku 2050. Budoucí trať však povede po nové trase, Děčín proto přestane být důležitým železničním uzlem na mezinárodní trati.

4) Úpadek lodní dopravy

Česko se zavázalo k ochraně evropsky významných lokalit. Při výstavbě jezu pod Děčínem by došlo k porušení těchto úmluv, jelikož je místo na hranici národního parku. Důvody stavět kanál Dunaj-Odra-Labe se nejeví ekonomicky smysluplné, především pak jeho labské větve. Jez se proto nepostaví a nákladní doprava na Labi dolním toku Labe přestane existovat.

5) Základní příjem

Do roku 2040 bude výroba v kompletní režii strojů. Automatizace výroby povede k zavedení základního příjmu, lidé budou pracovat méně a mít více volného času. Bude větší poptávka po aktivním trávení volných chvil, díky čemuž bude růst odvětví turismu.

6) Městská doprava

Zatímco dnes je rozdíl mezi individuální dopravou - automobil - a hromadnou dopravou - autobus, vlak - jasně vymezen, v budoucnu bude rozdíl méně patrný. Plně autonomní vozy, které mohou být vlastněny městem, budou složkou MHD. Vozidlo bude fungovat jako taxi, které vyzvedne pasažéra před jeho domem a odveze na místo určení, případně na nejbližší zastávku hromadné dopravy. Město tak dokáže efektivně obsloužit oblasti s nízkou hustotou obyvatel. Obyvatelé čtvrtí s řídkou hustotou – vily a rodinné domy – se nebudou muset spoléhat na vlastní auta, ale mohou využívat autonomní vozidla dopravního podniku. Klesne potřeba parkovacích míst v centru města alepší se dopravní obslužnost.

7) Úpadek průmyslu

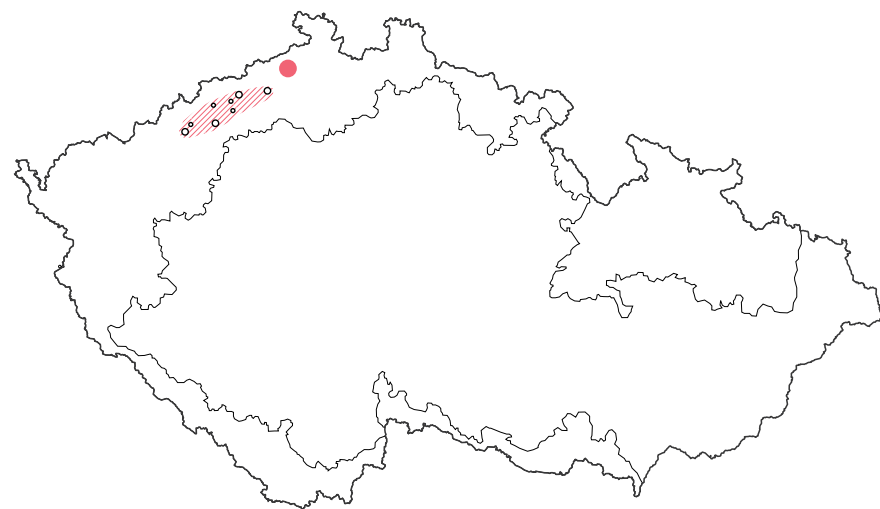
Společným rysem shrinking cities je závislost na průmyslu. Upadající význam tohoto odvětví způsobuje odliv obyvatel i kapitálu z města. Pokud má být město konkurenceschopné a zastavit smršťování, začne se soustředit na jiná odvětví.

8) Konec hypermarketů

Nárůst online nakupování bude pokračovat, proto nebude potřeba v roce 2070 nakupovat jídlo v obchodech. Potraviny budou dováženy ze skladů až do domu.

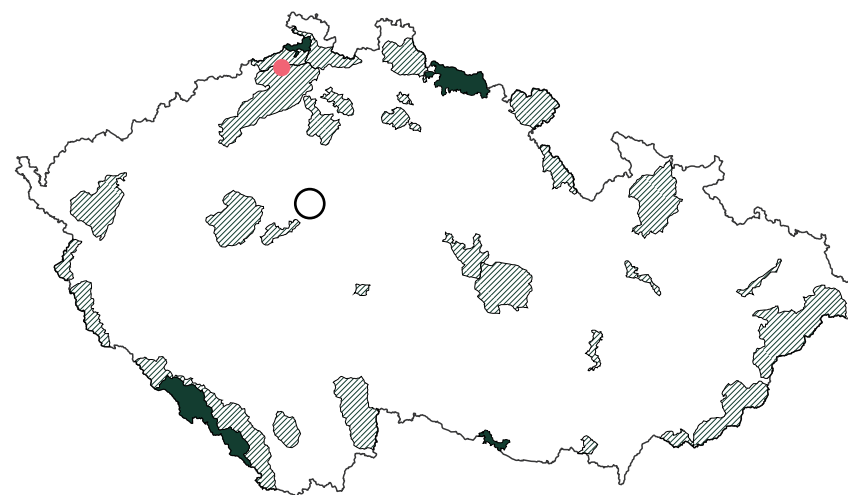
ANALYTICKÁ ČÁST

ŠIRŠÍ VZTAHY



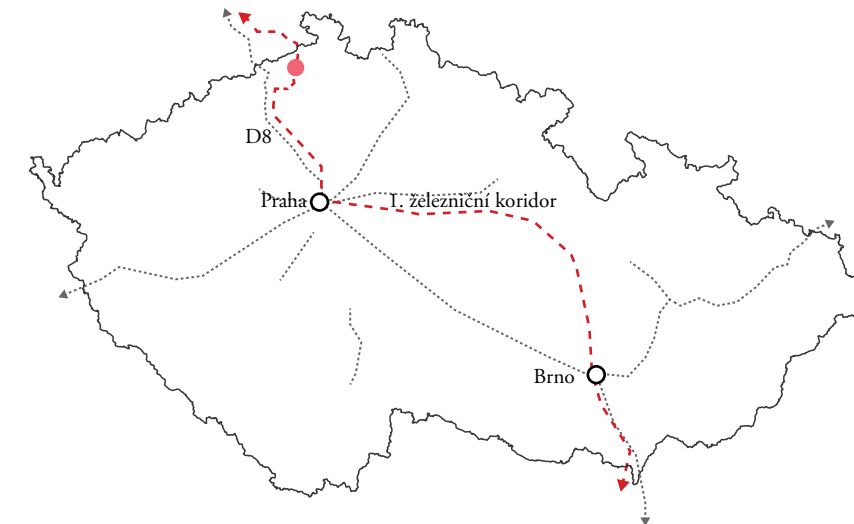
Poloha

Děčín se nachází v severních čechách v Ústeckém kraji. Leží 14 km od Německých hranic, od krajského města Ústí nad Labem je vzdálen 25km. Leží v blízkosti tzv. Podkrušnohorské konurbace, skupině měst v podhuří Krušných hor (Chomutov, Jirkov, Bílina, Most, Duchcov, Litvínov, Ústí nad Labem). Město a celý okres bylo součástí Sudet.



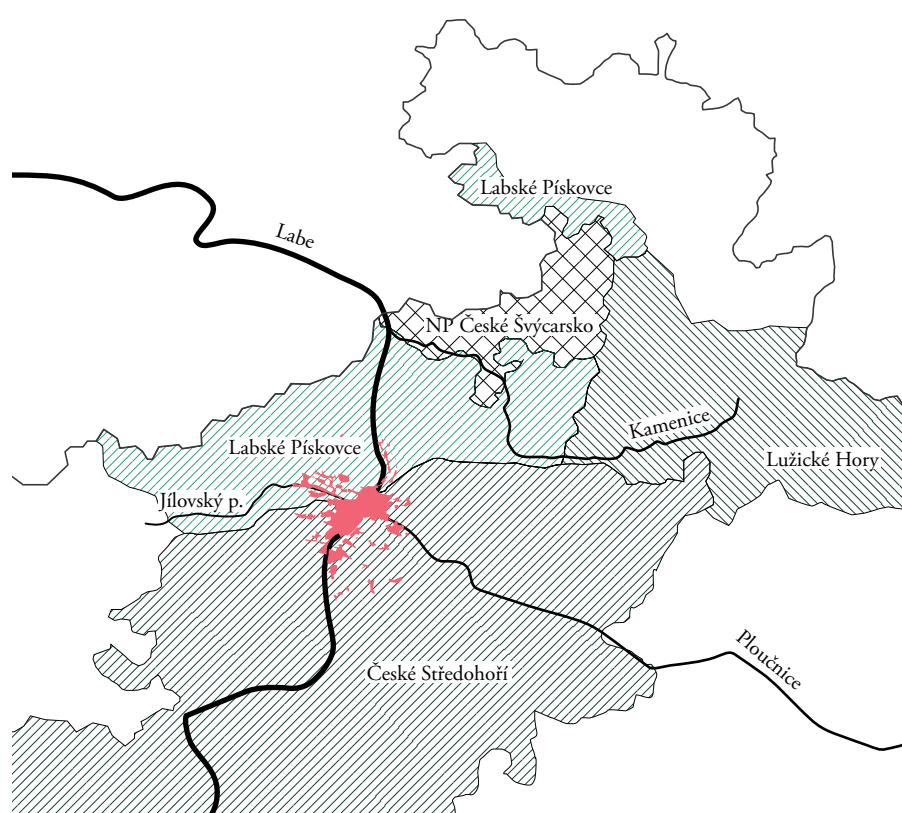
Koncentrace přírody

Děčínský okres je charakteristický množstvím přírodního bohatství. Na jeho území se nachází chráněné krajinné oblasti Labské pískovce, Lužické hory a České středohoří. Dále se zde nachází národní park České Švýcarsko. Město leží na dolním toku Labe, v nadmořské výšce 135 m.n.m.



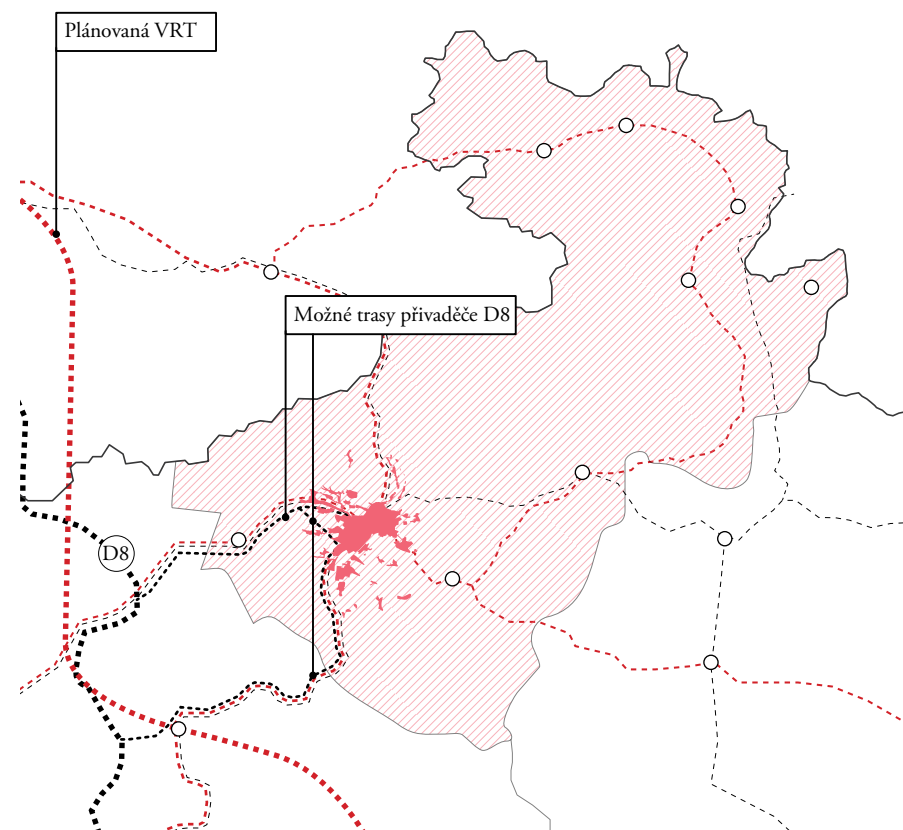
Dopravní uzel

Děčínem prochází tzv. První železniční koridor, který vede přes Ústí nad Labem do Prahy a Brna. Koridor je součástí evropského východo-středomořského koridoru Berlín – Budapešť. Koridor bude modernizován a nahrazen novou vysokorychlostní tratí. Na sever Čech také vede dálnice D8, která je vzdálena 20 km.



Město na rozmezí krajín

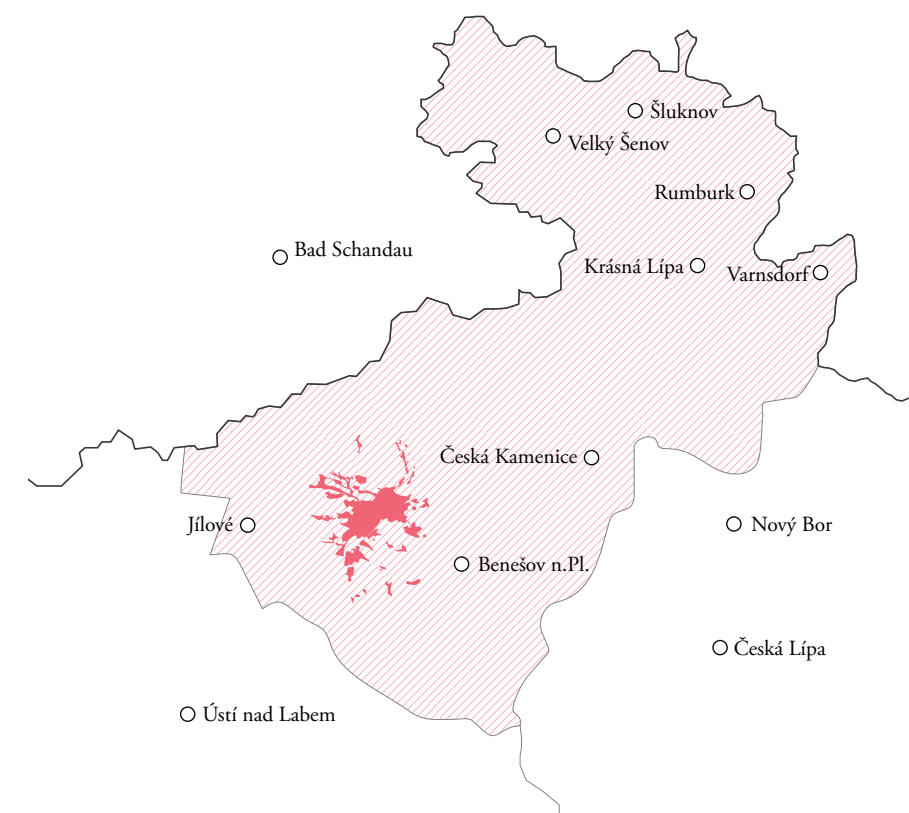
Děčín je městem na rozmezí. Přímo ve městě se potkávají krajiny Českého středohoří a Labských pískovců. Charakter města je utvářen řekou Labe a jeho přítoky, ze západu Jílovského potoka, z východu Ploučnice.



Město dopravních změn

V Děčíně se kříží dvě silnice první třídy. Zásadní změna v organizaci dopravy bude dostavba dálničního přivaděče, který může vést na západ ve směru stávající silnice I/13, nebo dojde k rozšíření silnice I/62 směrem na jih.

Nová vysokorychlostní trať se Děčínem vyhně, místo toho povede tunelem pod Krušnými horami. Děčínské nádraží i tak zůstane důležitým okresním uzlem, stávající trať bude více využívána pro nákladní dopravu.



Okres Děčín

Město je administrativním centrem okresu se 130 000 obyvateli. Na město je silně vázána především oblast Děčínska (Česká Kamenice, Benešov nad Ploučnicí, Jílové), východní část okresu (Varnsdorf, Rumburk) je díky dobrému silničnímu a železničnímu spojení spíše orientována na větší Liberec.

CHARAKTER

Děčín má celkem 35 místních částí a 22 katastrálních území. Celková rozloha činí 118 km². Z toho území však 60 % zabírají lesy, intravilán pokrývá pouze 16 % rozlohy města.

Typické pro město je různorodost jednotlivých částí. Existuje velký kontrast mezi částmi městského charakteru a vesnického charakteru. První vznikly jako městské části (blokové, sídlištní, průmyslové, vilové čtvrti), druhé jsou pak připojené vesnice, které si zachovaly původní strukturu a jsou na organismu Děčína poměrně nezávislé. Jednotlivé městské části vesnického charakteru mají zpravidla jasné dané hranice, veřejné prostranství či orientační body.

Pro dobré fungování je potřeba, aby jednotlivé části urbánního charakteru byly dobře propojené v rámci organismu města. Naopak části vesnického charakteru jsou proměrně autonomní jednotky, jejich přidružení Děčínu je spíše administrativní, než fyzické.

Návrh se z těchto důvodů bude zabývat pouze částmi, které mají městský charakter.



Městský charakter - Podmokly
(foto: google maps)



Městský charakter - Staré Město
(foto: google maps)



Městský charakter - Letná
(foto: google maps)



Vesnický charakter - Bělá
(foto: google maps)



Vesnický charakter - Folknáře
(foto: google maps)

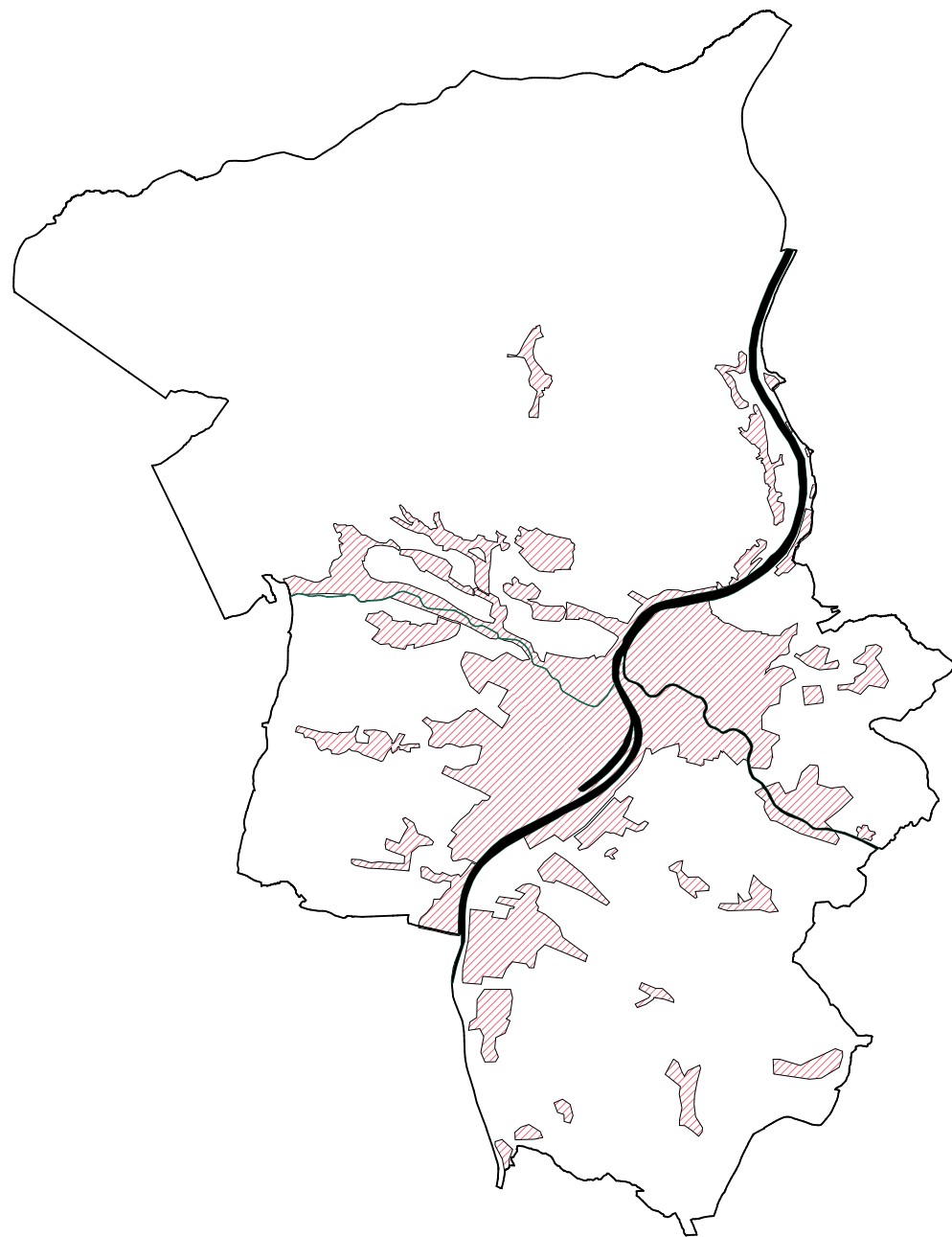


Vesnický charakter - Krásný studenec
(foto: google maps)

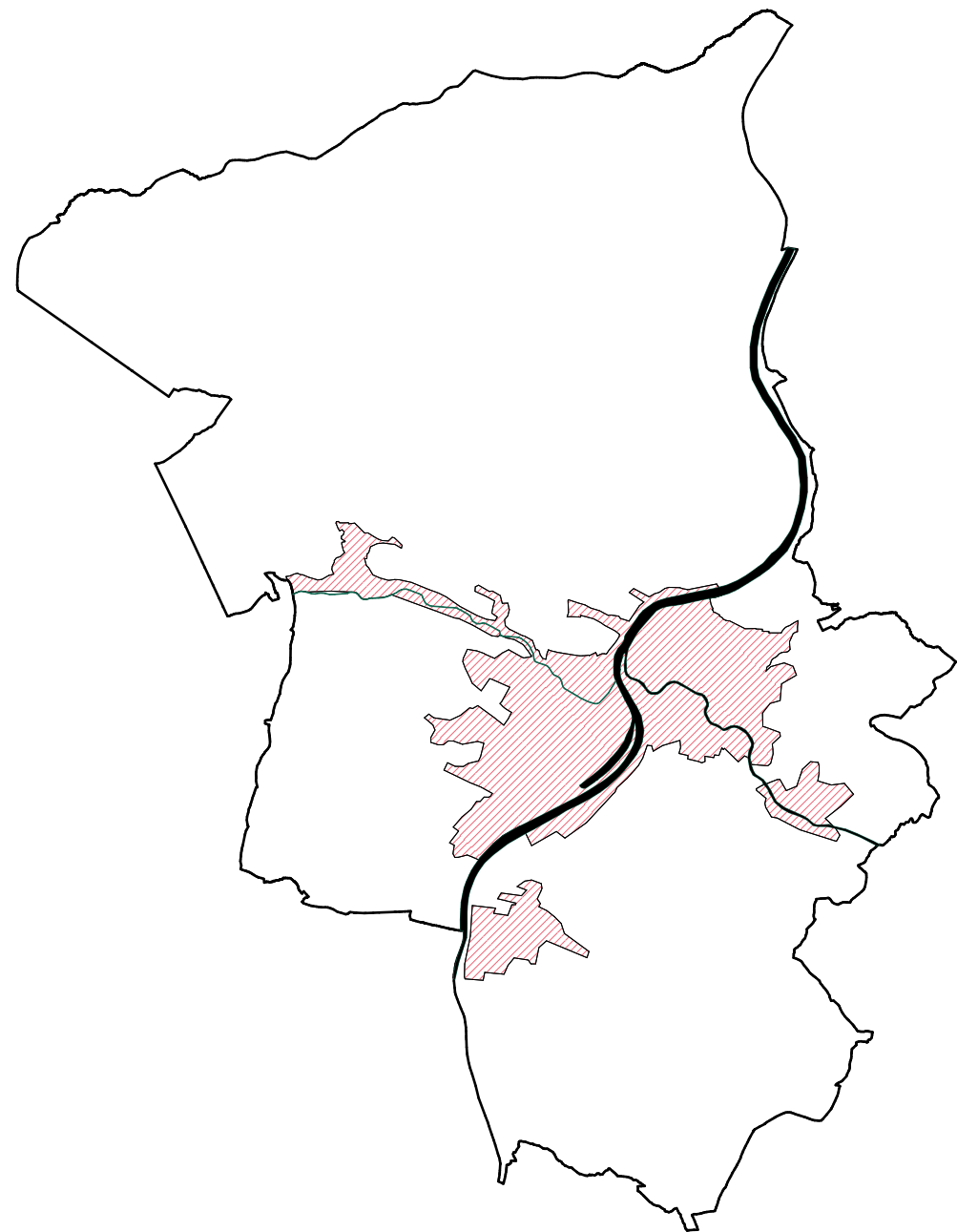
Katastrální území



Intravilán



Městský charakter



KRAJINA

Děčín se rozkládá na rozmezí dvou geomorfologických celků – Děčínské vrchoviny na severu a Českého středohoří na jihu. Oba celky mají odlišné charaktery. České středohoří je sopečného původu, jsou pro něj charakteristické kuželovité vrchy. Děčínský vrchovina (nebo také Labské pískovce) vznikla kombinací sedimentace a sopečné činnosti. Je typická pískovcovými masivy a stolovými horami.

Děčínskou kotlinou protéká z jihu na sever Labe, ze západu se do Labe vlévá Jílovský potok, z východu pak Ploučnice. Soutoky řek jsou ve středu města a přivádí krajinu přirozeně do centra dění.

Město je ohraničeno z jihu vrchy Chmelník nad městskou částí Chrochvice a Chlum nad Starým městem. Ze západu je dominantou Popovický vrch, na jehož stráni se rozprostírá městská část Letná. Staré město a Děčín ukončují z východu kopce Pustý vrch a Sokolí.

Ze severu ohraničuje Děčín a Nové město stolová hora Kvádrberk. Je městským lesoparkem s vycházkovými trasami a vyhlídkami.

Podmokly vymezuje ze severu Pastýřská stěna, podlouhlý skalnatý hřbet orientovaný kolmo k Labi. Na Pastýřské stěně je situován výletní zámček, přezdívaný Nebíčko. Na kopci se nachází trasy pro vycházky či běh a je zde umístěna městská ZOO. Na Pastýřské stěně je Via Ferrata, která je oblíbeným turistickým místem.

Na druhém břehu Labe - proti Pastýřské stěně – se tyčí na skále zámek. Ten je středobodem celé kotliny.



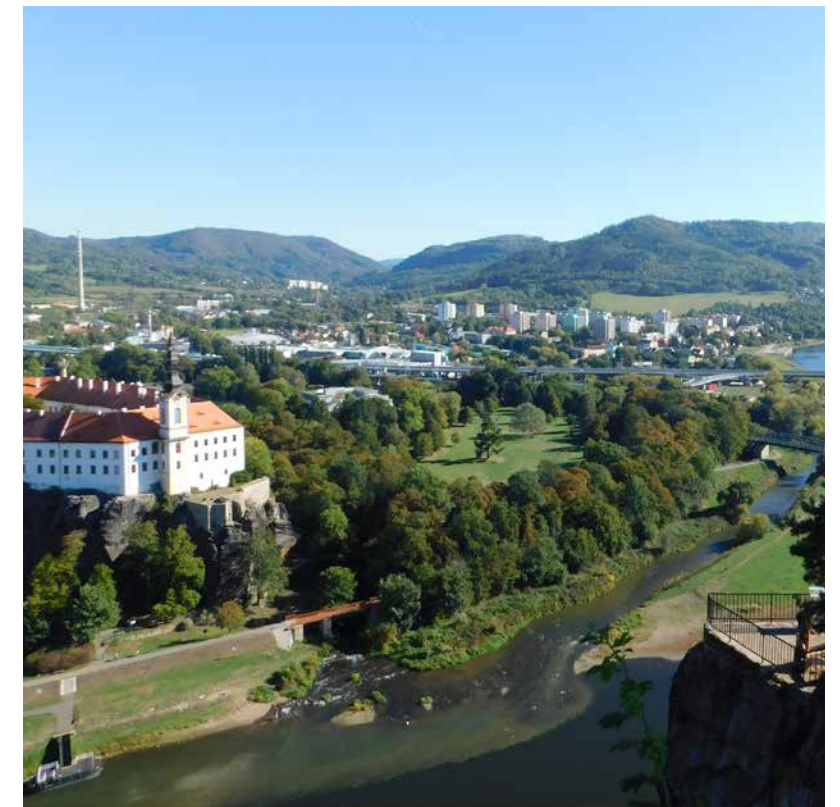
Pastýřská stěna (foto: wikipedia.org)



Děčínský zámek (foto: mapio.org)



Císařský výhled (foto: idecin.cz)



Pohled z Pastýřské stěny na zámek a Staré Město



Údolí Labe - vlevo Pastýřská stěna, vpravo Děčínský zámek (foto: wikipegia.org)



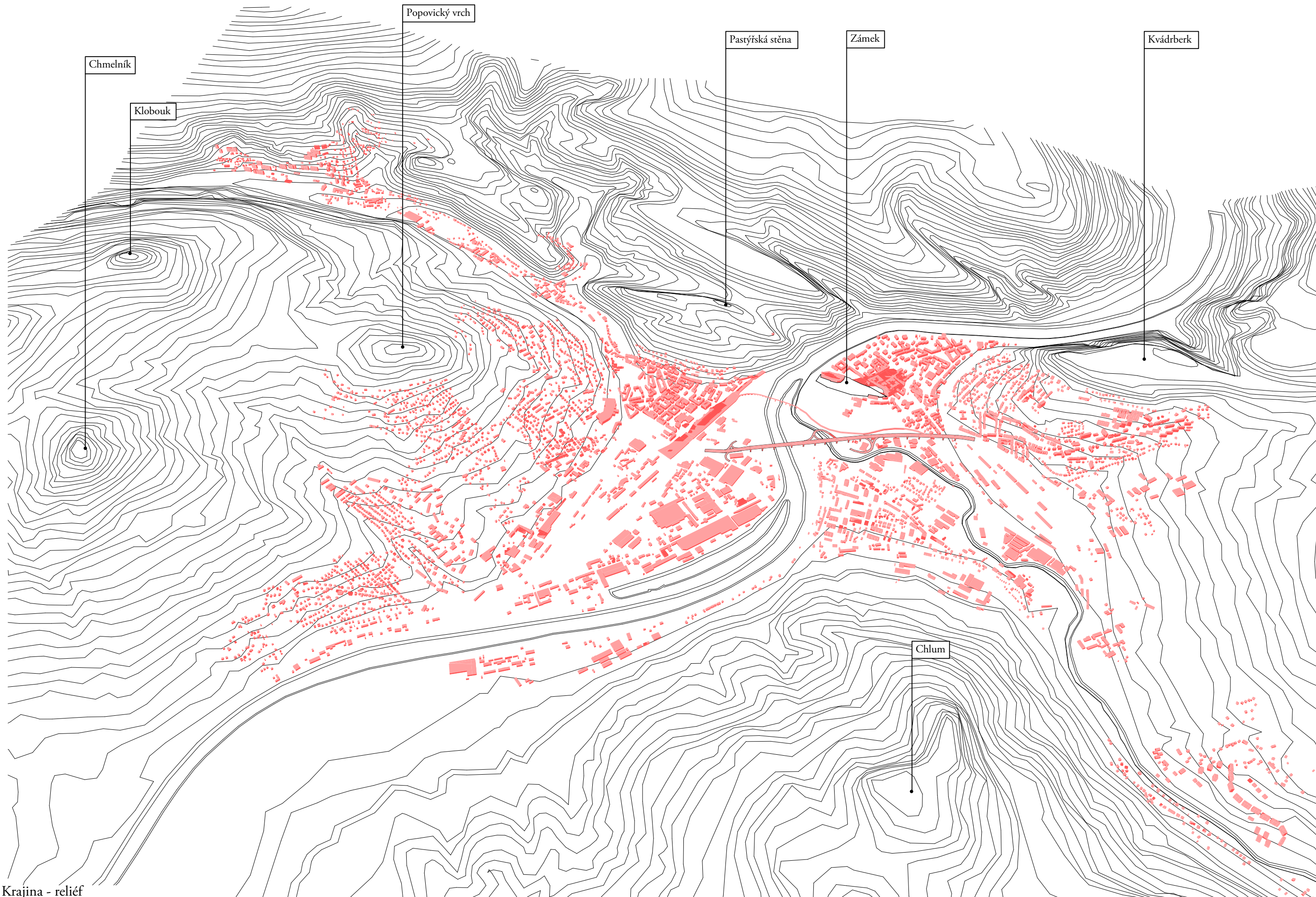
Pohled z Růžové zahrady na Děčín, v pozadí vlevo Kvadrberk, vpravo Pustý vrch

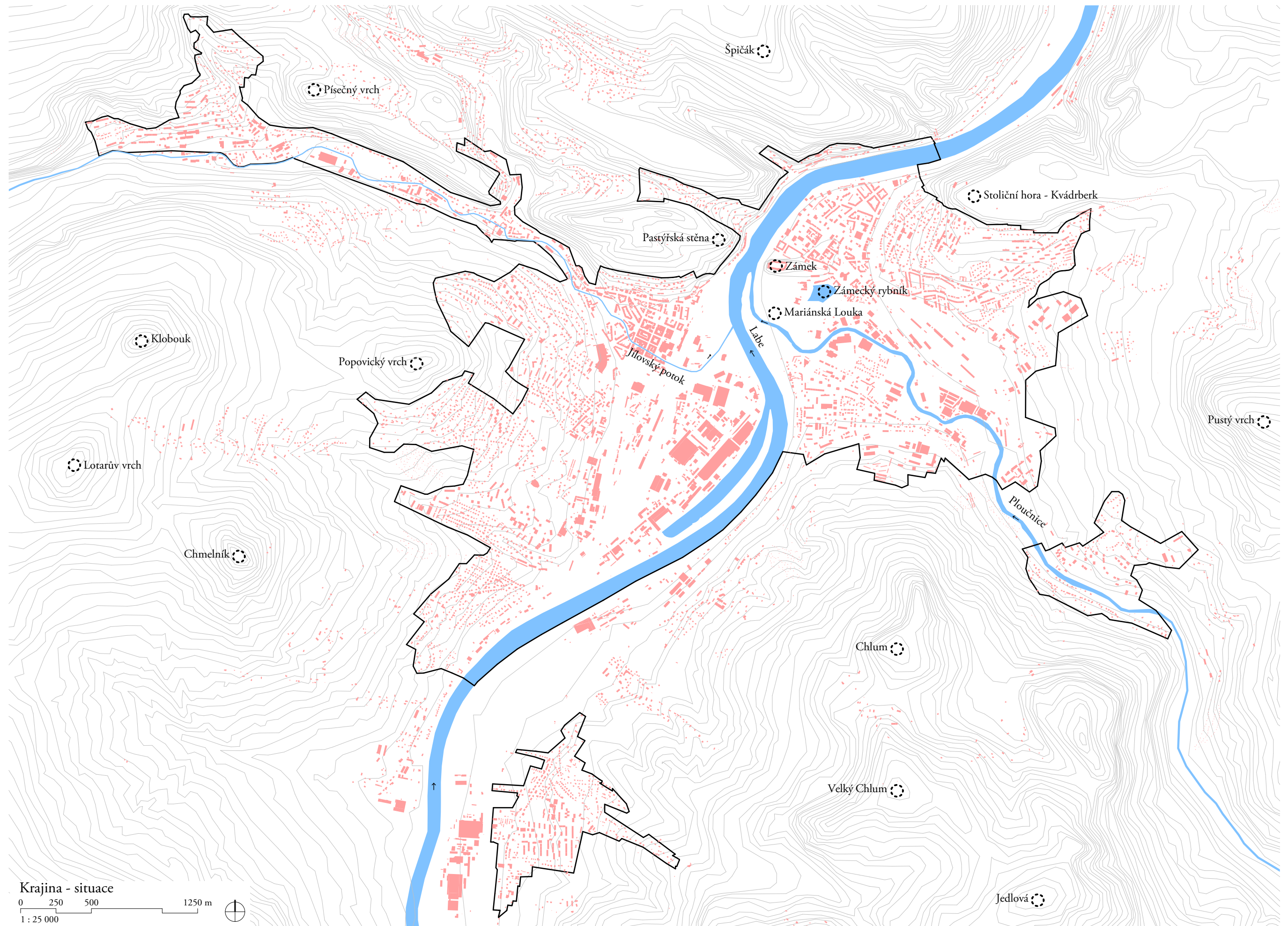


Levý břeh Labe - Letná a Želenice na svahu Popovického vrchu (foto: Tomáš Veselý)



Pravý břeh Labe - Staré Město pod kopcem Chlum (foto: Tomáš Veselý)





HISTORIE

Archeologické doklady datují počátky osídlení děčínské kotliny do mladší doby bronzové. Pravděpodobně se zde nacházela sídliště na místě dnešních Rozběles a Podmokel. Zároveň se na vrchu Kvádrberk rozkládalo výšinné sídliště.

V roce 993 již můžeme doložit tzv. Děčínskou provincii, čímž je nepřímó potvrzena existence hradistě. Pevnost v místě dnešního zámku strážila obchodní stezku probíhající podél Labe.

V poslední třetině 13. století bylo na jih od hradu, v místě dnešní Mariánské louky, založeno město. Město nechal založit Přemysl Otakar II., a to z důvodu upevnění moci v regionu.

Ve čtrnáctém století se město dostává do správy místních šlechticů - pánů z Vartenberka. Vartenberkové ale nechávají založit město nové. Přemyslovské město proto zaniká, obyvatelé se přesouvají do nového města, které je založeno na vyvýšené terase na sever od hradu.

V roce 1628 přechází Děčín pod správu hraběte z Thunu. V roce 1823 je přesunuta správa panství ze zámku na druhý břeh Labe, do Podmokel. V malé osadě je vybudován panský dvůr. Zde začíná expanze Podmokel jako protiváha Děčina. Rozvíjí se paroplavba a výstavba silnic, město upevňuje svou roli dopravního uzlu. V roce 1851 je postavena železnice z Prahy do Drážďan, v místě Podmokel vzniká nové nádraží, které se stane dalším akcelérátorem rozvoje Podmokel. Následně Děčín a Podmokly spojí řetězový most.

Od roku 1866 dochází k výstavbě nových Podmokel. Plány předpokládají jasné oddělení bydlení a výroby. Podmokly jsou čtvrtí pro bydlení, Rozbělesy místo pro výrobu – jsou umístěny mezi řeku a železnici.

Roste rivalita měst na obou březích. Historický a úřednický Děčín, moderní a průmyslové Podmokly. Počtem obyvatel překonají Děčín v roce 1910.

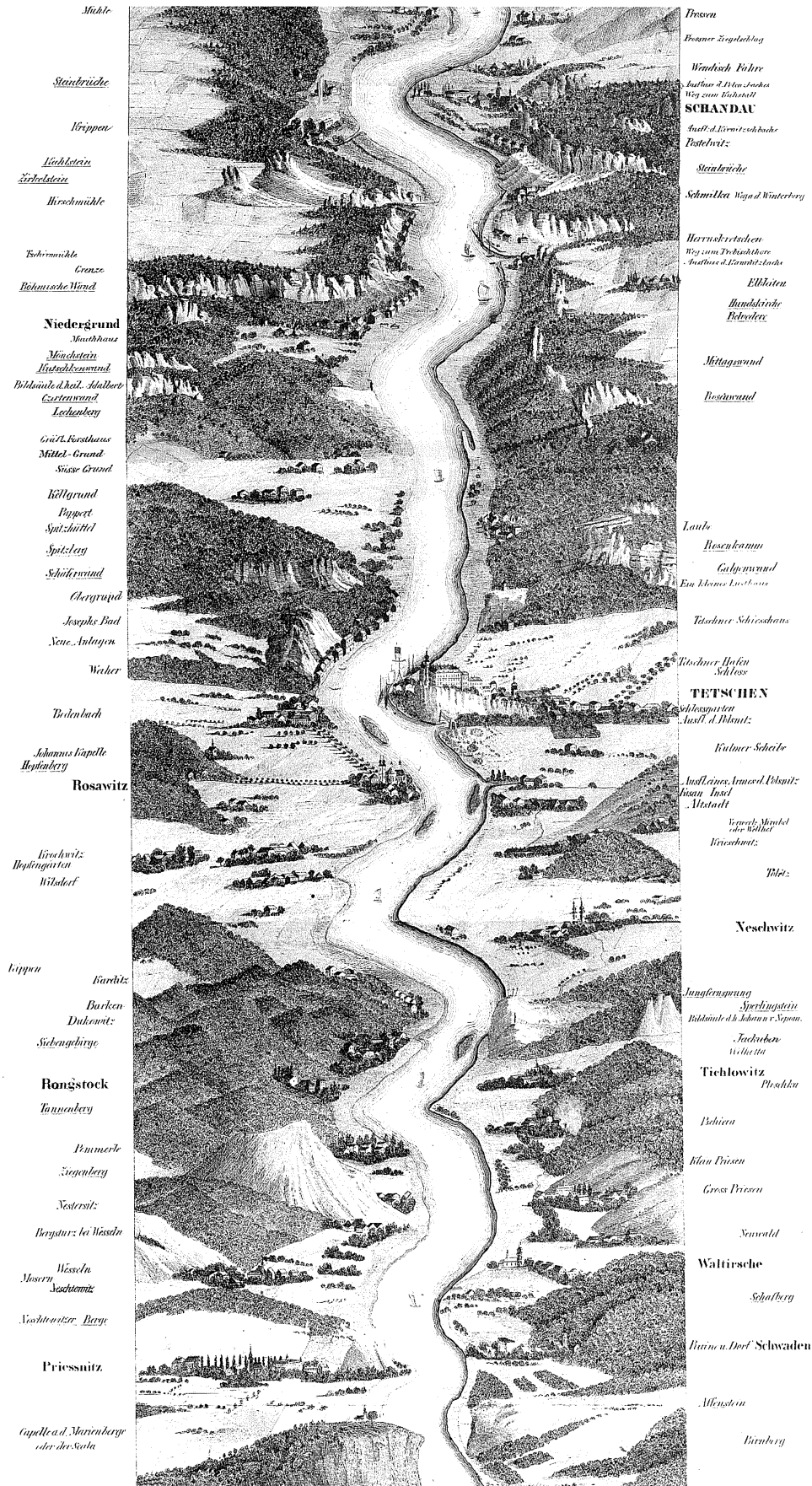
V roce 1942 jsou spojeny Děčín, Podmokly a Staré město do nového celku Tetschen-Bodenbach. Po roce 1945 dochází k odsunu německy

mluvících obyvatel, kteří byly do té doby ve městě majoritou. Město je přejmenováno na Děčín v roce 1947. V roce 1981 vzniká tzv. Velký Děčín, kdy se dokončil proces spojování s okolními městy a vesnicemi.

Centrální část Děčina prochází v 60. letech asanací, struktura je doplněna modernistickou výstavbou. Těchto zásahů jsou naštěstí Podmokly ušetřeny. V 70. a 80. letech vznikají nová sídliště na okrajích města. Se zavedením hypoték v 90. letech začíná výstavba rodinných domů na okraji města a v regionu.

Zdroje:

H. Slavičková, P. Joza, Děčín, ISBN 80-7185-734-3, Praha - Litomyšl 2005
H. Slavičková, Děčínská zastavení, ISBN 80-238-1436-2, Děčín 1997
P. Joza, Kvádrberk, ISBN 978-80-254-5323-0, Děčín 2009



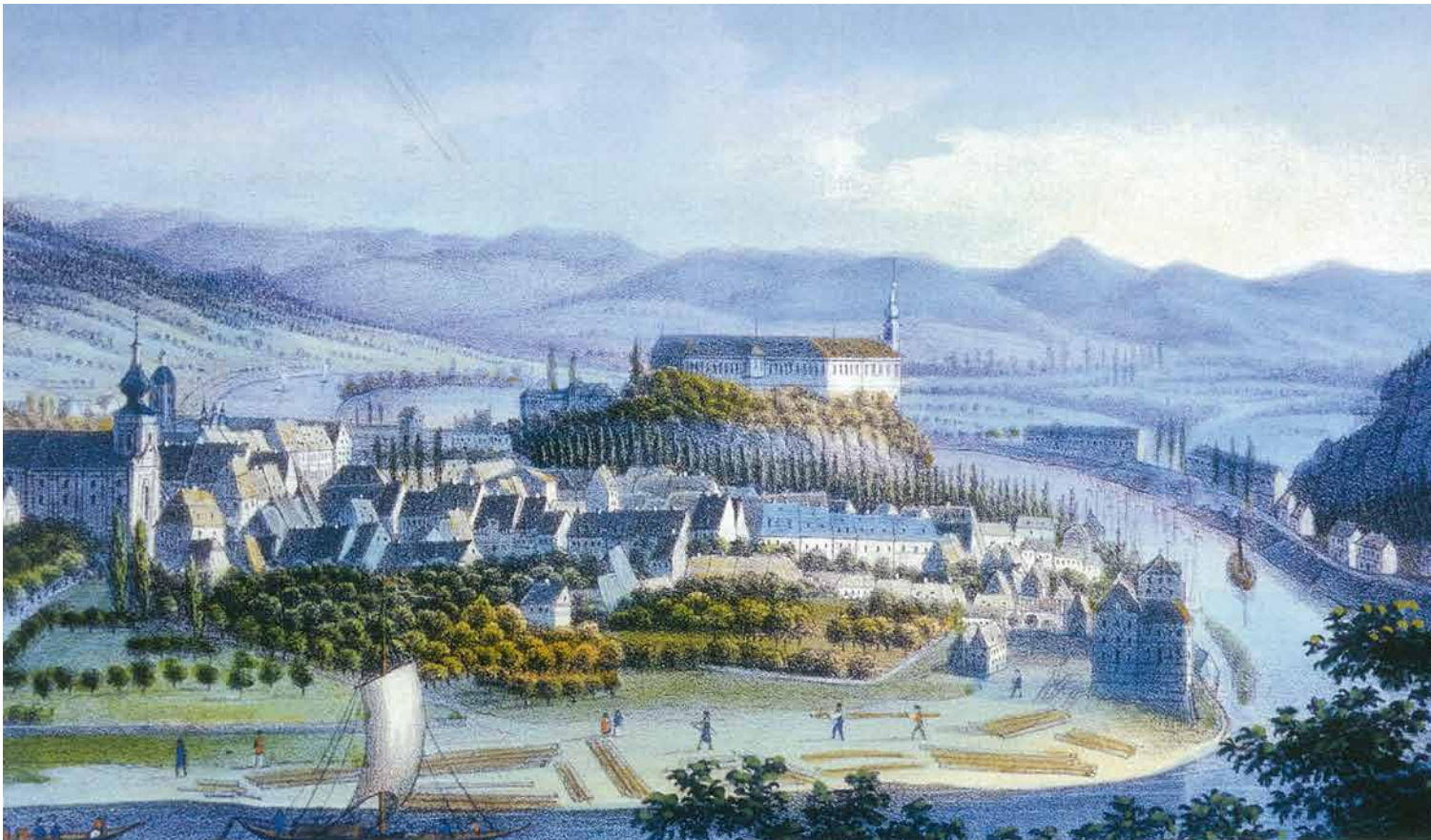
Děčín a labské údolí mezi Ústím n.L. a Pirnou, 1841 - 1846



Císařský povinný otisk stabilního katastru města Děčína z roku 1843 (1:4000)



Saský parník "Königin Maria" v Podmoklech, kolem roku 1840



Pohled na Děčín od severozápadu, po roce 1840

VÝZNAMNÉ STAVBY

Významné stavby jsou objekty, které nesou historické nebo kulturní hodnoty. Děčín má díky bohaté historii mnoho památek a dochovaných staveb. Ty se koncentrují především na pravém břehu. Naopak na levém břehu se nachází mnoho kulturních institucí, jako např. divadlo nebo kino.

Důležitá je role těchto staveb v procesu smršťování. Je nejvyšší prioritou, aby tyto stavby byly při smršťování zachovány. Ochrana historického dědictví je předpokladem úspěšného zvládnutí procesu smršťování. Smršťování může v ideálním případě být novým impulzem pro tyto objekty.

Ačkoliv některé děčínské stavby prošly v nedávné době rekonstrukcí (např. zámek), jiné dlouhodobě chátrají nebo nemohou najít adekvátní využití. To je například Starokatolický kostel nebo kostel sv. Václava v Rozbělesích. Jednou z příčin chátrání těchto staveb je jejich poloha. Jsou mimo centra dění, což způsobuje nízký potenciál jejich využití. Pokud mají dostat náležitou pozornost, musí se opět stát centry dění.



Starokatolický kostel (foto: mapy.cz)



Staroměstský most (foto: Pavel Štrougal)



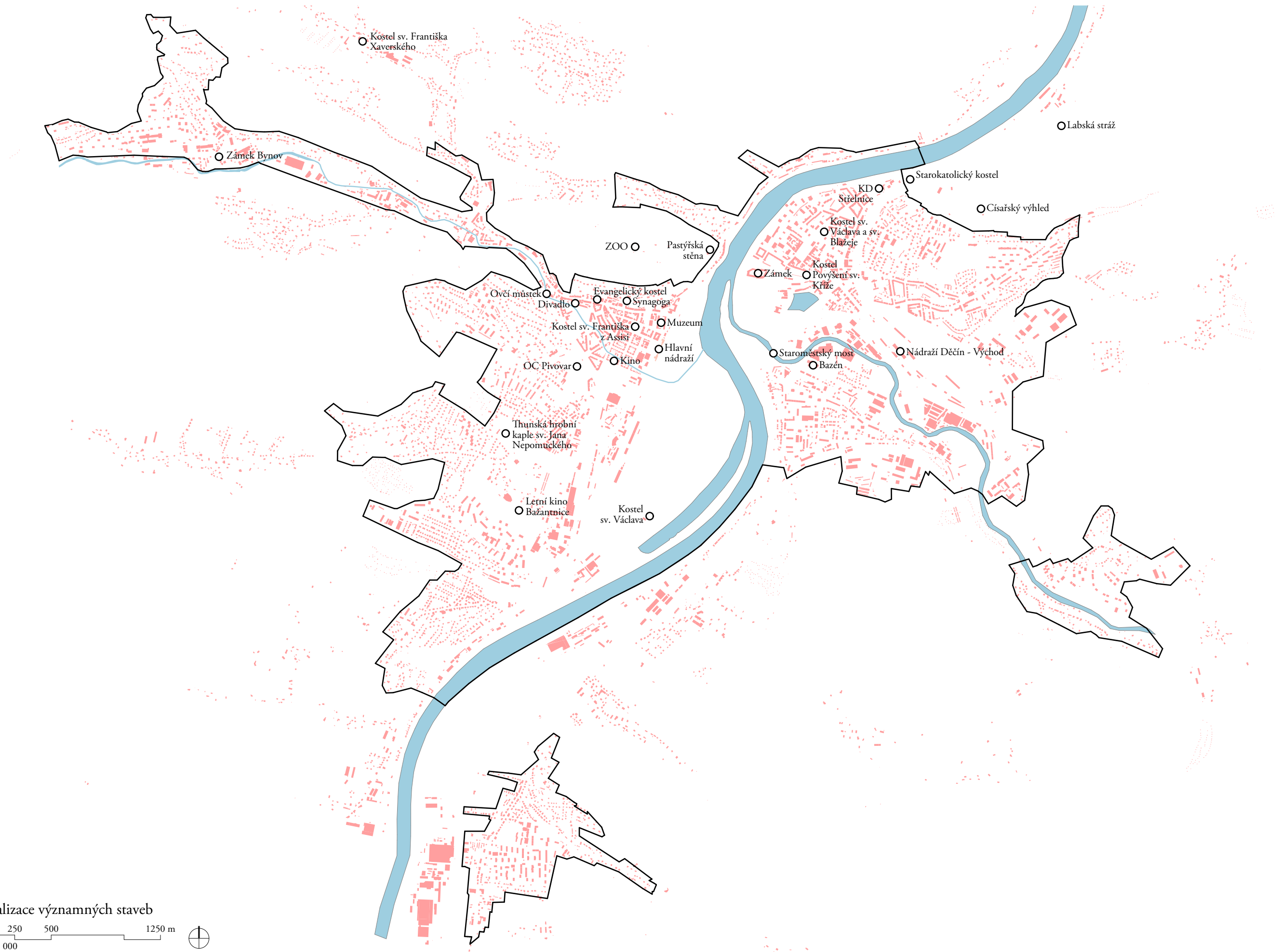
Kostel sv. Václava v Rozbělesích



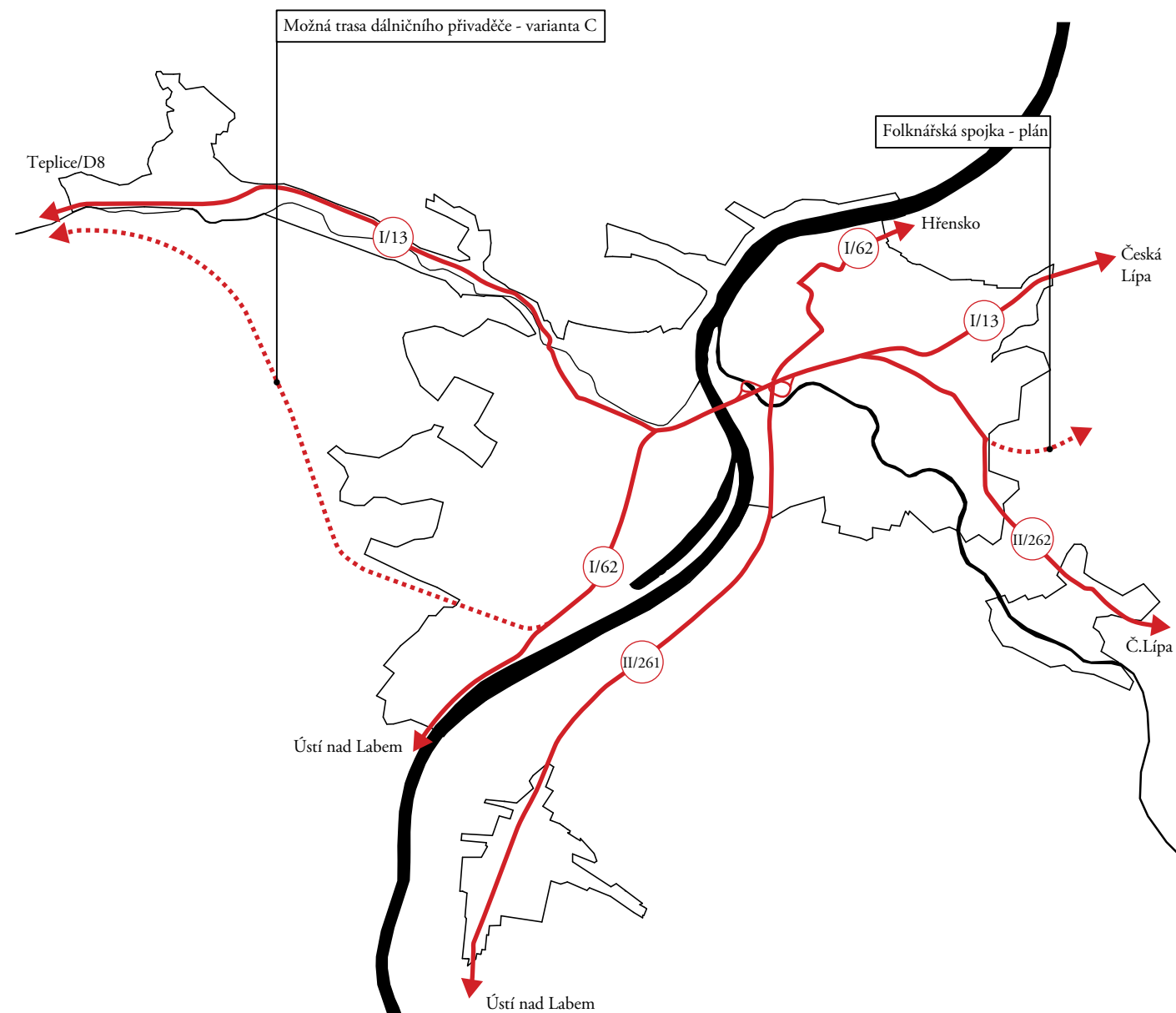
Thunovská hrobní kaple sv. Jana Nepomuckého

Lokalizace významných staveb

0 250 500 1250 m
1 : 25 000

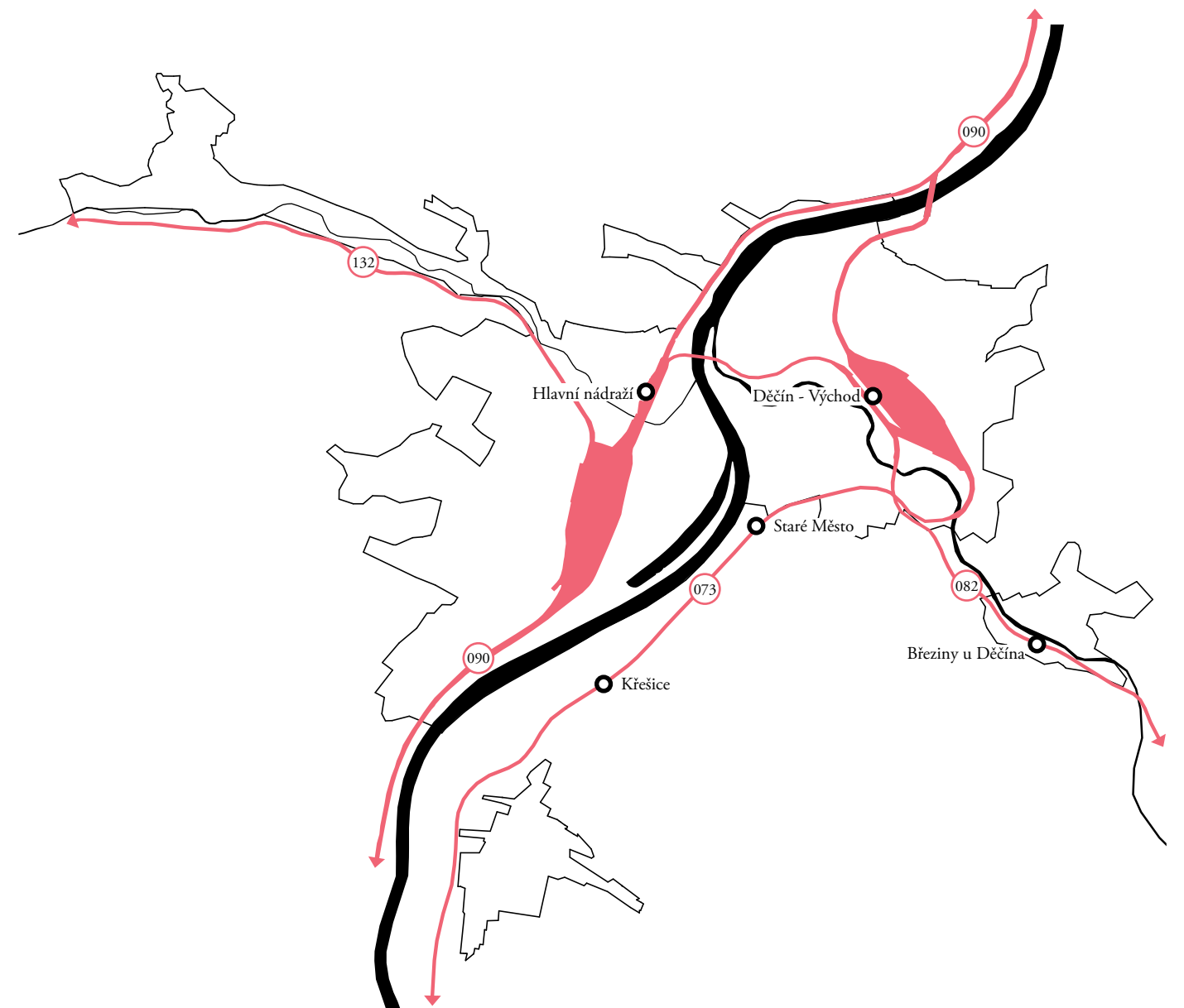


DOPRAVA



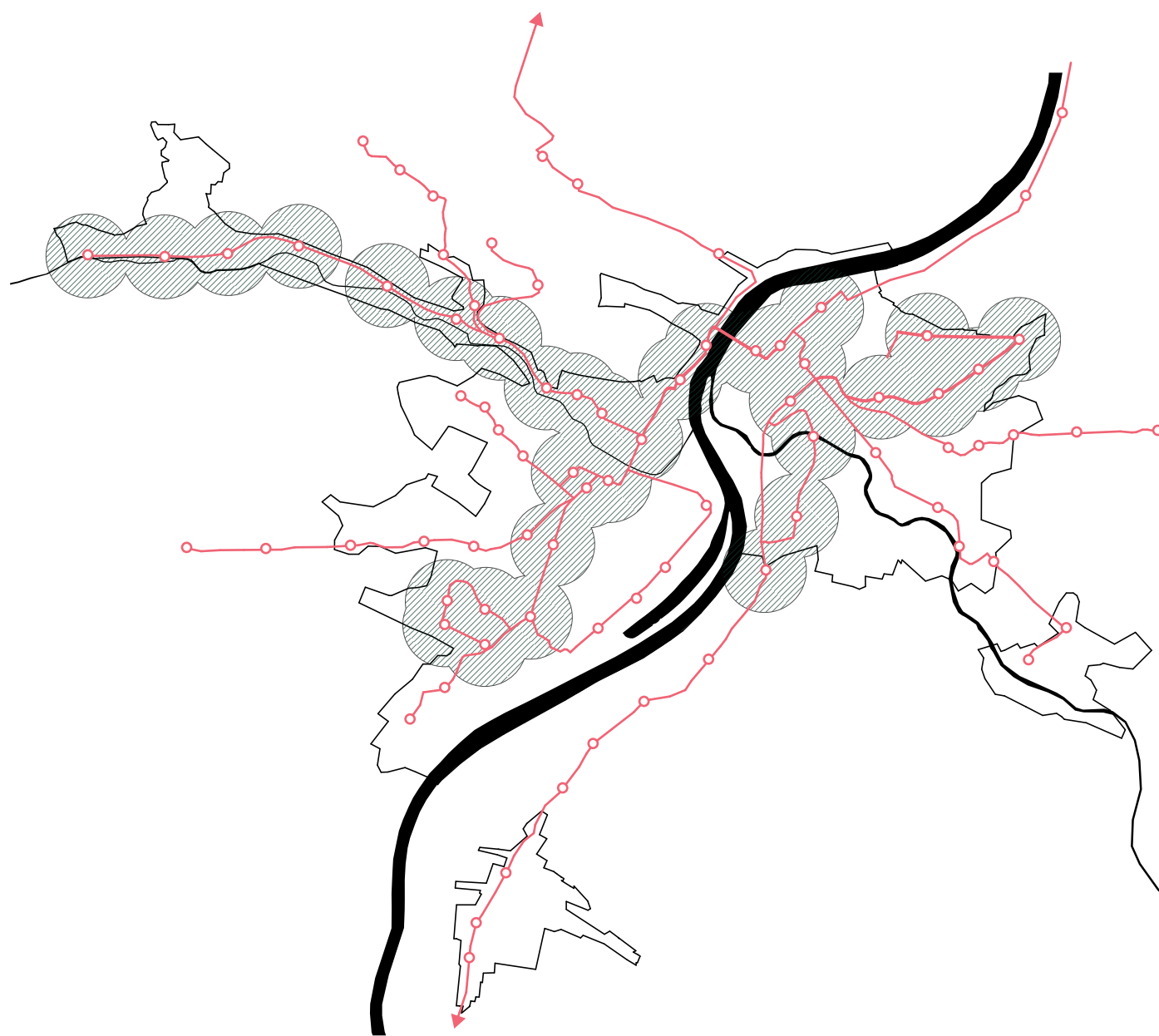
Silniční doprava

Městem prochází ze západu na východ silnice I/13, která vede z Karlových Varů a Teplic do Liberce. Ze severu na jih prochází městem silnice I/62, která vede z Hřenska do Ústí nad Labem. Křížení těchto dvou významných komunikací je na levém břehu na Předmostí. Po dostavbě Vilsnické spojky je křížení plynulejší a silnice I/62 vede mimo Rozbělesy. Dopravní situaci ve městě ovlivní plánovaná stavba dálničního přivaděče, o jehož poloze nebylo rozhodnuto. Zatím nejvíce připravené varianty jsou Chrochvická, nebo Zelená. Obě vedou po jihovýchodním okraji města, Chrochvická odbočuje z I/62 za Želenicemi, Zelená až za Děčínem. Trasy jsou problematické kvůli vysokému převýšení a sesuvnému podloží. Takzvaná Nulová varianta se zdá přijatelnější, spočívá v rozšíření stávající I/62 podél Labe, přivaděč by tak vedl přes Ústí nad Labem. Varianta nemá rizika v podobě sesuvů a nezvyšuje ekologickou zátěž území, není však dobře připravená.



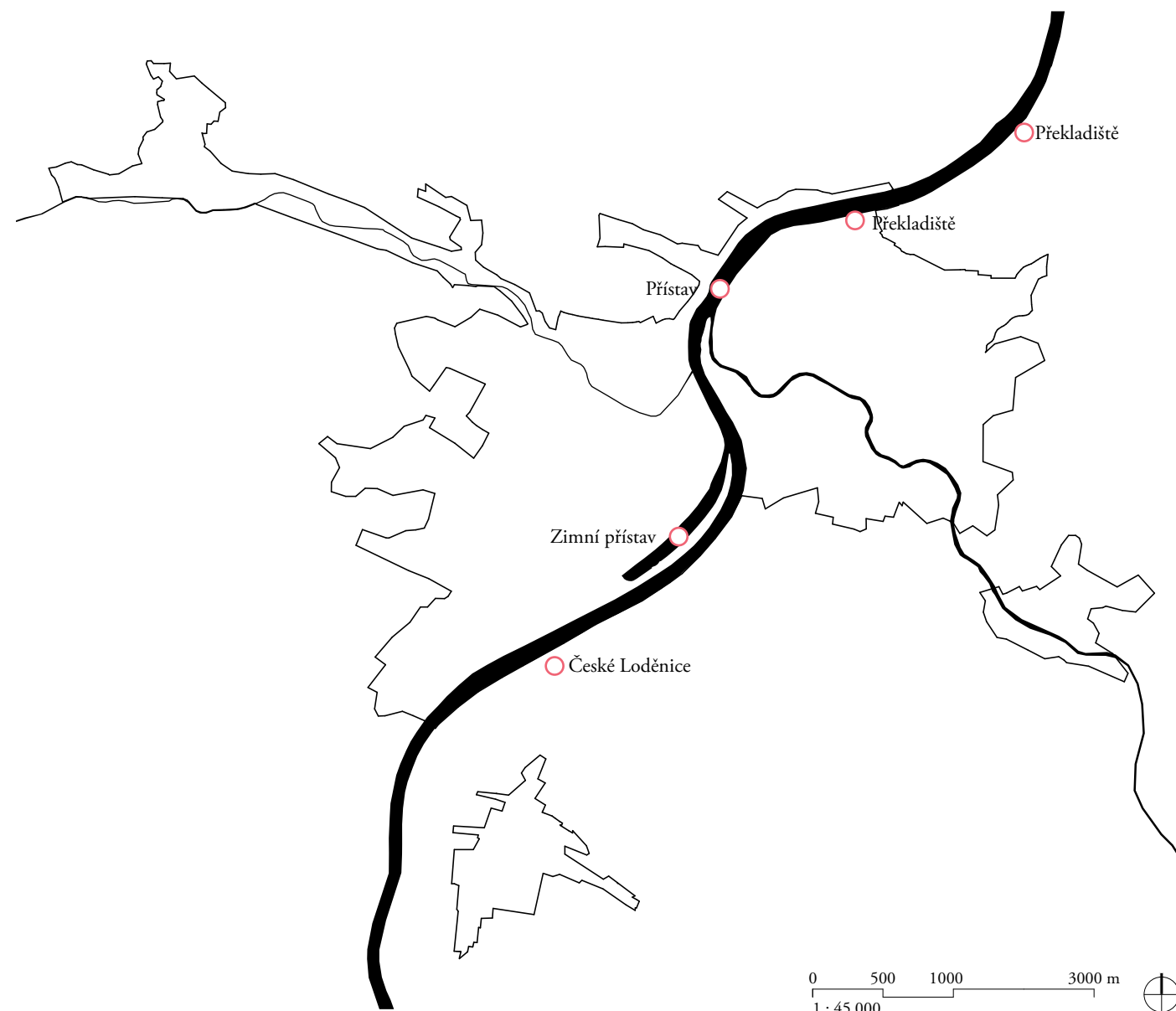
Železniční

Ze severu na jih prochází Děčínem trať č. 90 z Prahy do Drážďan. Trať vede po levém břehu řeky a má zastávku v podobě Hlavního nádraží. Podél Jílovského potoka vede trať č. 132, tzv. Kozí dráha. Trať vede přes Oldřichov a Bynov směrem na Telnici a Krupku. Tato trať je nevyužívaná, pro obnovu provozu by se musely některé úseky opravit. Po pravém břehu Labe vede trať č. 073 Ústí nad Labem Střekov – Děčín Východ. Po trati jezdí především lokální spoje a nákladní vlaky. Ze stanice Děčín hlavní nádraží přes stanici Děčín Východ vede trať č. 081 směr Rumburk, ze které vede odbočka na Liberec.



Městská hromadná doprava

Hromadná doprava Děčína má hustou síť, která pokrývá i ty nejmenší městské části. Skutečně intenzivní spojení, která mohou konkurovat individuální dopravě, vybíhají od centra do Bynova, Želenic, na Kamenickou a Staré Město. Tyto linky mají přes den frekvenci kolem 5 spojů za hodinu. Objevuje se tak nejintenzivnější a nejlépe pokrytá část města, která kopíruje hustotu a intenzitu osídlení.



Vodní doprava

Pod zámek se nachází přístav, sloužící pro osobní dopravu. Z Děčína se příležitostně plaví výletní lodě na Königstein nebo do Míšně. Pro nákladní dopravu slouží Zimní přístav v Rozbělesích. Na pravém břehu Labe v Křešicích jsou situovány loděnice. Říční překladiště je v Loubí (překlad loď – vlak).

DEMOGRAFICKÝ VÝVOJ 2018

Demografický vývoj města je charakteristický dvěma milníky, při kterých Děčín zaznamenal populační pokles. Prvním milníkem je druhá světová válka a následný odsun německy mluvících obyvatel. Druhým milníkem je Sametová revoluce. V období kolem roku 1989 měl Děčín přibližně 54 000 obyvatel. Od té doby počet obyvatel každý rok klesal až na současných 49 500 obyvatel (viz Graf 1).

Roční úbytek obyvatel je zásadním pro označení města jako shrinking city. SCIRN (Shrinking Cities International Research Network) označuje termínem „shrinking“ města, která mají roční pokles obyvatel více než 0,15 % po dobu více než 5 let. Děčín tuto hodnotu za poslední čtvrtstoletí převyšoval v 80 % času (Graf 2).

Výrazným rysem smršťujících se měst v severních Čechách je nízký vliv suburbanizace. Hlavním důvodem smršťování není odliv obyvatel do menších obcí, ale migrace mimo celý region. Počet obyvatel v okolních obcích sice narostl, ale celkový počet obyvatel v Děčíně a blízkém okolí se za 25 let snížil o 3000.

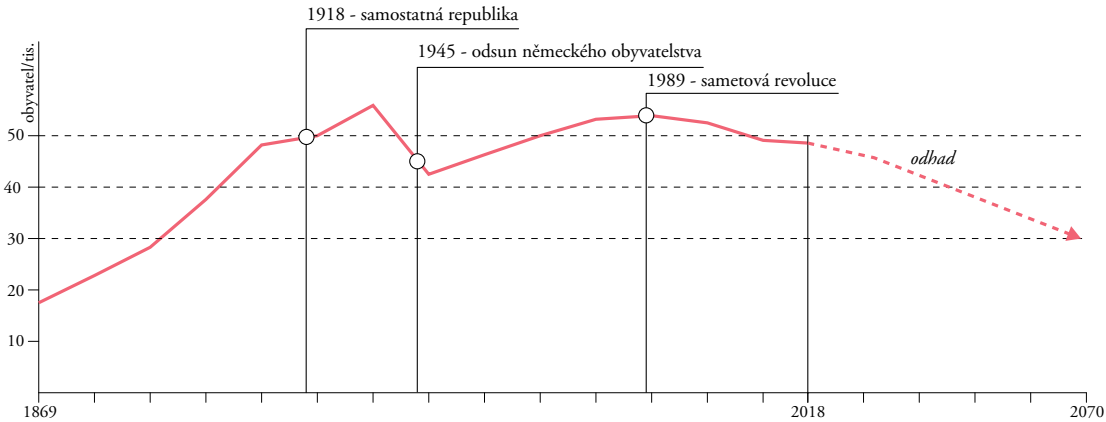
Nová studie ČSÚ „Projekce obyvatelstva ČR 2018 – 2100“ stanovuje tři možné varianty dalšího vývoje počtu obyvatel v ČR.¹ Nízkou, střední a vysokou variantu – nízká a vysoká se ve stanoveném roce 2070 liší téměř o třetinu. Zajímavostí je, že dvě ze tří variant počítají s úbytkem obyvatel a pouze jedna s přírůstkem (Graf 3).

Pokud chceme stanovit přesnější odhad pro kraj či město, tato prognóza ČSÚ do takových podrobností nezachází. Specifikum Ústeckého kraje však můžeme vypočítat v Projekci obyvatelstva v krajích do roku 2050 z roku 2013.² Propad obyvatel Ústeckého kraje do roku 2050 je odhadován na 15 %, což je dvojnásobná hodnota oproti zbytku republiky (studie uvažuje nízkou variantu). Lze tak předpokládat, že úbytek obyvatel v Ústeckém kraji bude vždy vyšší než ve zbytku České republiky. V Děčíně by mohlo bydlet asi 30 000 obyvatel (graf 1).

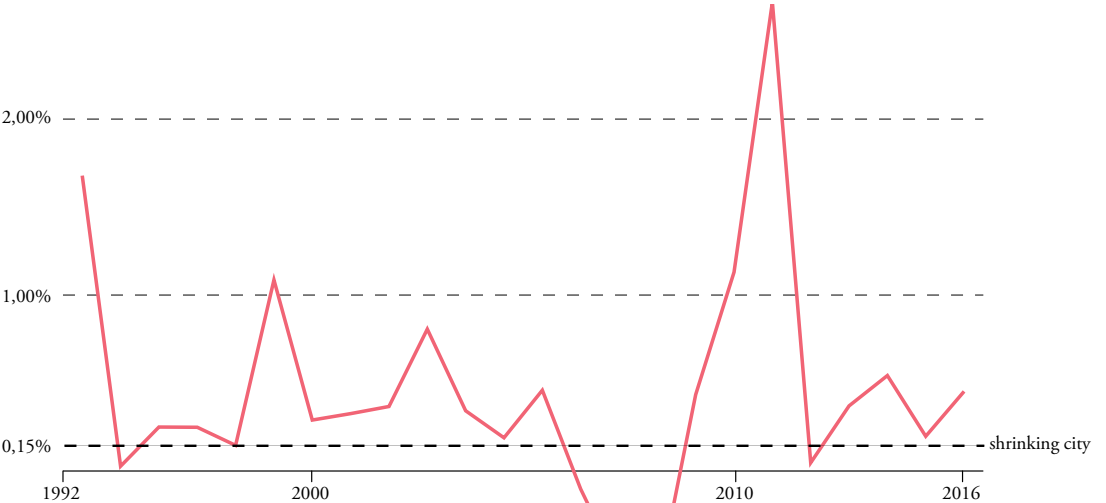
¹ <https://www.czso.cz/csu/czso/projekce-obyvatelstva-ceske-republiky-2018-2100>
² <https://www.czso.cz/csu/czso/projekce-obyvatelstva-v-krajich-cr-do-roku-2050-ua08v25hx9>



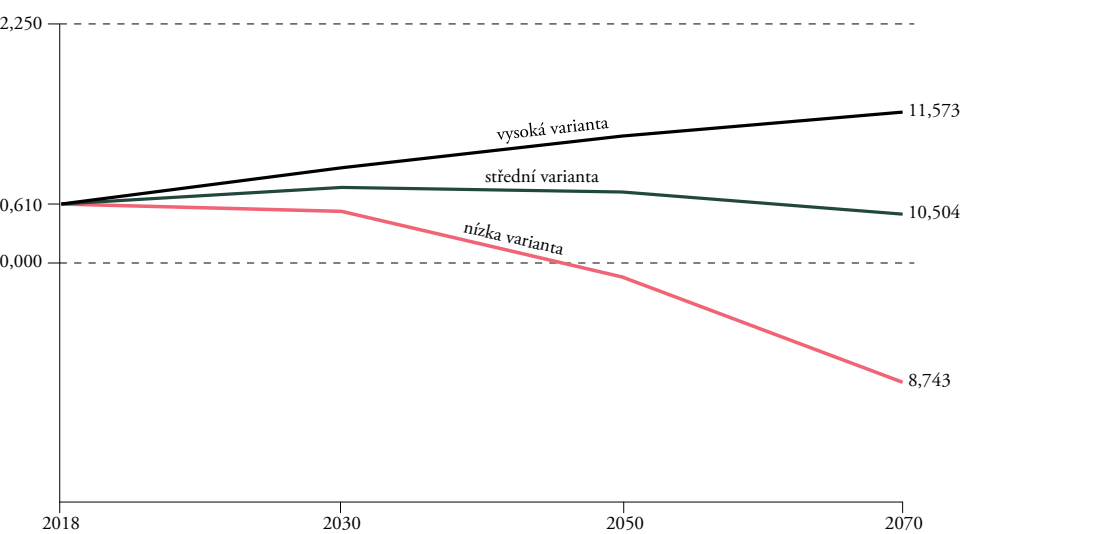
4: Vývoj počtu obyvatel Děčína a okolních obcí od roku 1992 (zdroj: ČSÚ)



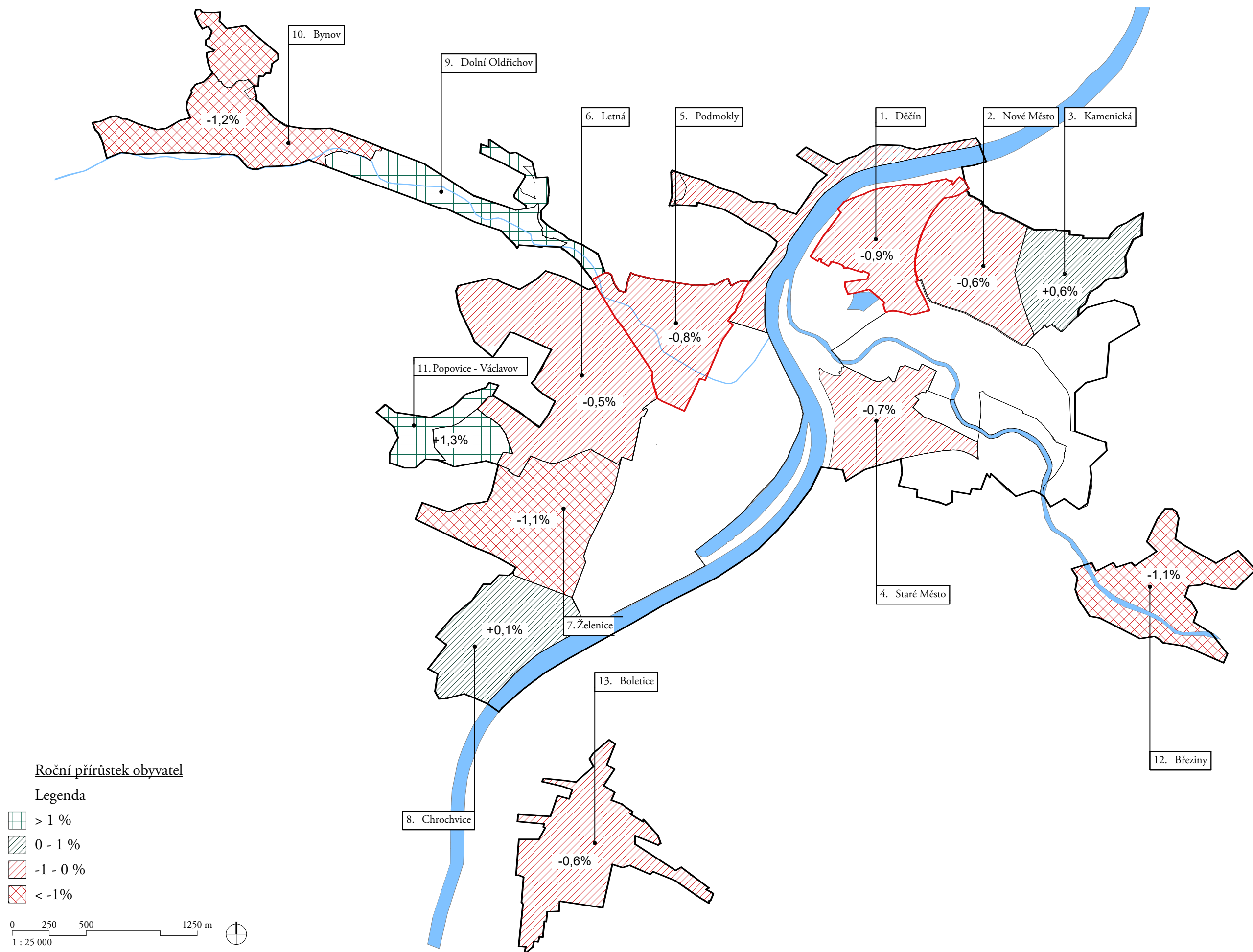
1: Vývoj počtu obyvatel (zdroj: ČSÚ)



2: Roční míra poklesu obyvatel (zdroj: ČSÚ)



3: Predikce vývoje obyvatel v ČR (zdroj: ČSÚ)



DEMOGRAFICKÝ VÝVOJ 2070

Předpokládaný demografický vývoj v jednotlivých městských částech.

1. DĚČÍN

Počet obyvatel:	4959
Hustota obyvatel/hektar:	115
Roční přírůstek/úbytek:	-0,9%
<i>2070 - počet obyvatel:</i>	<i>2638</i>
<i>2070 - volných bytů:</i>	<i>47%</i>

6. LETNÁ

Počet obyvatel:	3170
Hustota obyvatel/hektar:	38
Roční přírůstek/úbytek:	-0,5%
<i>2070 - počet obyvatel:</i>	<i>2350</i>
<i>2070 - volných bytů:</i>	<i>20%</i>

11. POPOVICE - VÁCLAVOV

Počet obyvatel:	544
Hustota obyvatel/hektar:	19
Roční přírůstek/úbytek:	+1,4%
<i>2070 - počet obyvatel:</i>	<i>600</i>
<i>2070 - volných bytů:</i>	<i>0%</i>

2. NOVÉ MĚSTO - U NEMOCNICE

Počet obyvatel:	2757
Hustota obyvatel/hektar:	59
Roční přírůstek/úbytek:	-0,6%
<i>2070 - počet obyvatel:</i>	<i>1900</i>
<i>2070 - volných bytů:</i>	<i>35%</i>

7. ŽELENYCE

Počet obyvatel:	4400
Hustota obyvatel/hektar:	73
Roční přírůstek/úbytek:	-1,1%
<i>2070 - počet obyvatel:</i>	<i>1430</i>
<i>2070 - volných bytů:</i>	<i>70%</i>

12. BŘEZINY

Počet obyvatel:	1870
Hustota obyvatel/hektar:	52
Roční přírůstek/úbytek:	-0,9%
<i>2070 - počet obyvatel:</i>	<i>1000</i>
<i>2070 - volných bytů:</i>	<i>40%</i>

3. NOVÉ MĚSTO - KAMENICKÁ

Počet obyvatel:	3591
Hustota obyvatel/hektar:	97
Roční přírůstek/úbytek:	+0,5%
<i>2070 - počet obyvatel:</i>	<i>4000</i>
<i>2070 - volných bytů:</i>	<i>0%</i>

8. CHROCHVICE

Počet obyvatel:	1390
Hustota obyvatel/hektar:	+0,1%
Roční přírůstek/úbytek:	35
<i>2070 - počet obyvatel:</i>	<i>1460</i>
<i>2070 - volných bytů:</i>	<i>0%</i>

13. BOLETICE NAD LABEM

Počet obyvatel:	4680
Hustota obyvatel/hektar:	78
Roční přírůstek/úbytek:	-0,6%
<i>2070 - počet obyvatel:</i>	<i>3220</i>
<i>2070 - volných bytů:</i>	<i>36%</i>

4. STARÉ MĚSTO

Počet obyvatel:	3954
Hustota obyvatel/hektar:	67
Roční přírůstek/úbytek:	0,9%
<i>2070 - počet obyvatel:</i>	<i>2515</i>
<i>2070 - volných bytů:</i>	<i>42%</i>

9. DOLNÍ OLDŘICHOV

Počet obyvatel:	853
Hustota obyvatel/hektar:	19
Roční přírůstek/úbytek:	+1,2%
<i>2070 - počet obyvatel:</i>	<i>900</i>
<i>2070 - volných bytů:</i>	<i>0%</i>

5. PODMOKLY

Počet obyvatel:	5160
Hustota obyvatel/hektar:	106
Roční přírůstek/úbytek:	-0,8%
<i>2070 - počet obyvatel:</i>	<i>3010</i>
<i>2070 - volných bytů:</i>	<i>42%</i>

10. BYNOV

Počet obyvatel:	3930
Hustota obyvatel/hektar:	74
Roční přírůstek/úbytek:	-1,2%
<i>2070 - počet obyvatel:</i>	<i>1480</i>
<i>2070 - volných bytů:</i>	<i>60%</i>

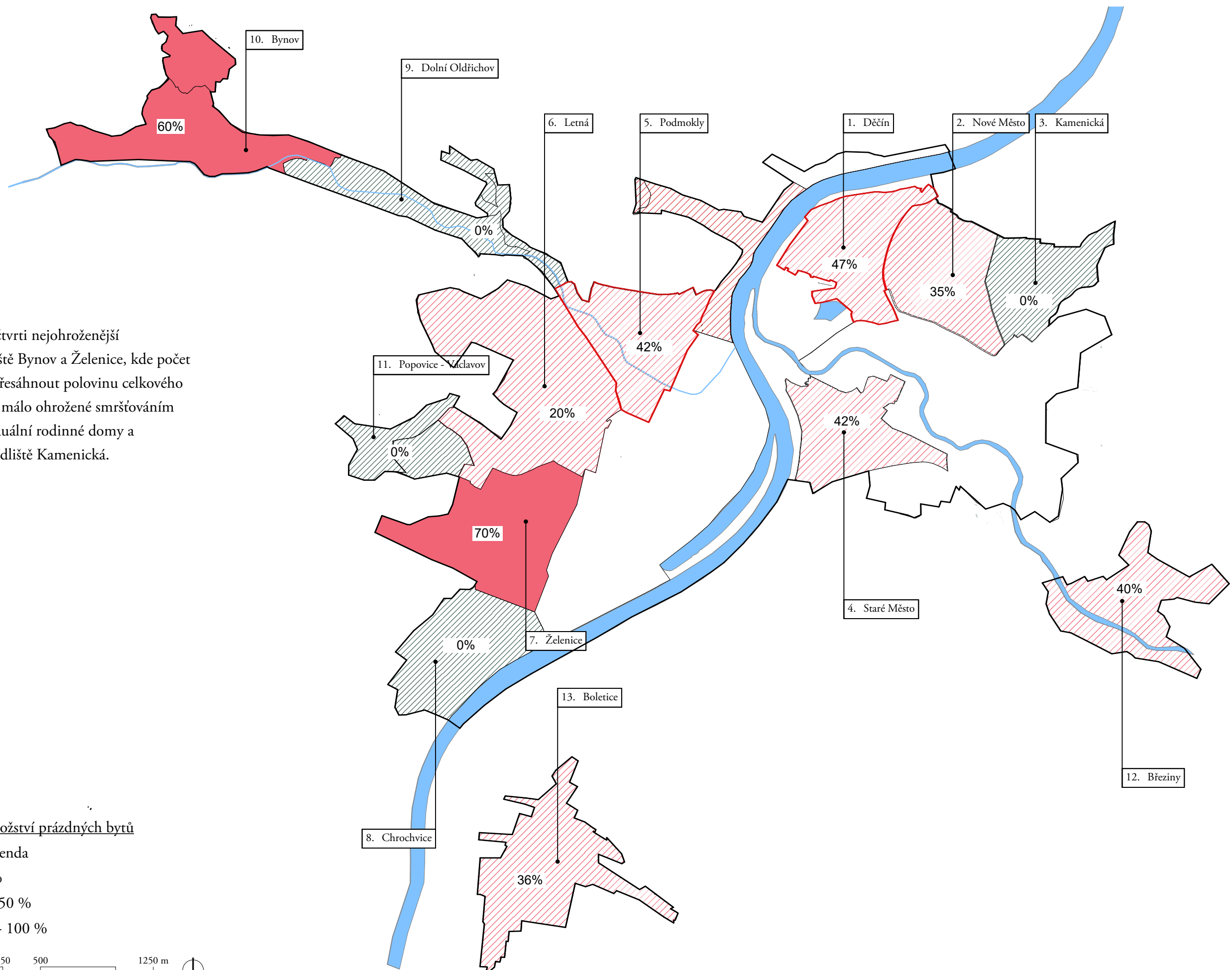
Z projekce vyplývá, že čtvrti nejohroženější vylidňováním jsou sídliště Bynov a Želenice, kde počet prázdných bytů může přesáhnout polovinu celkového bytového fondu. Čtvrti málo ohrožené smršťováním jsou ty, kde jsou individuální rodinné domy a poněkud překvapivě i sídliště Kamenická.

Množství prázdných bytů

Legenda

- 0 %
- 0 - 50 %
- 50 - 100 %

0 250 500 1250 m
1 : 25 000



HUSTOTA

Pro klasifikaci hustoty vycházím z poznatků Pavla Hniličky v knize Sídlní kaše.

Hnilička na základě výzkumu určuje horní a dolní hustotu osídlení. Intenzita, při které můžeme začít mluvit o městě, je 80 – 100 obyvatel/ha. To je hustota osídlení, při které začíná fungovat pěší vzdálenost. Nahromadění obyvatel, jevů, domů a obchodů je tak velká, že není nutno dojíždět autem. Dolní hranice je 30 ob./ha. Pod touto hodnotou je již třeba využívat vlastní automobil, zástavba je rozvolněná a koncentrace aktivit nízká.

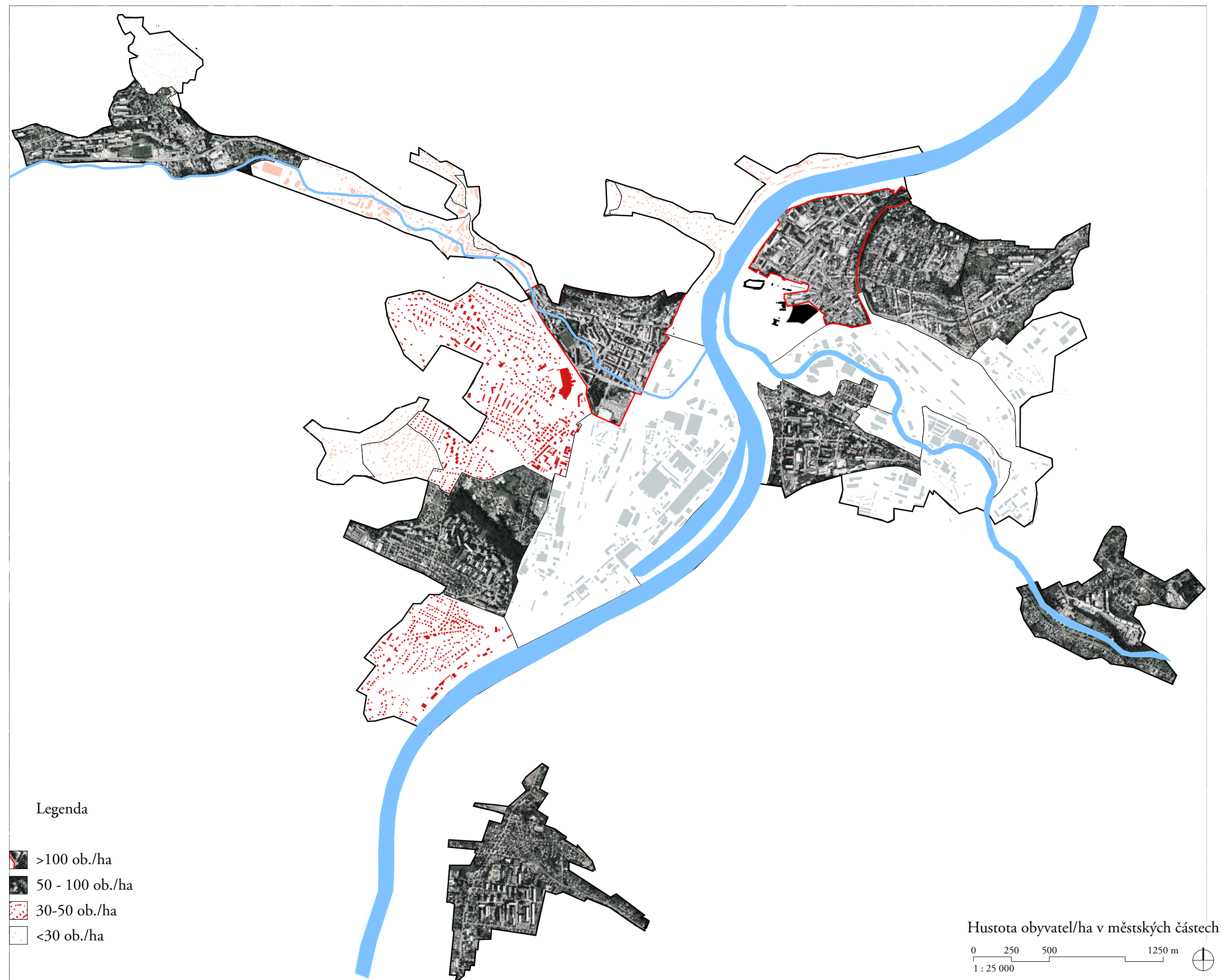
Nejvyšší hustoty (přes 100 ob./ha) dosahují pouze historická jádra Děčín a Podmokly.

Hustoty nad 50 ob./ha dosahují čtvrti, které jsou sídlištního charakteru. Hodnota se zdá poměrně nízkou, avšak je třeba vzít v potaz, že sčítání zahrnuje celé statistické obvody, které započítávají i původní individuální zástavbu. Městské části s vyšší hustotou obyvatel, které zahrnují panelové domy, jsou Bynov, Želenice, Staré Město, Boletice nad Labem a Březiny.

Čtvrtě s hustotou mezi 30 – 50 ob./ha jsou oblasti rodinných vil, jako Chrochvice nebo Letná.

Pod 30 ob./ha jsou zbývající obytné části a oblasti s téměř nulovou hustotou obyvatel, což jsou průmyslové zóny podél Labe a Ploučnice – Rozbělesy, Východní nádraží.

Data vychází ze Statistického lexikonu z roku 2013.



ZÁVĚR ANALYTICKÉ ČÁSTI

Zvláštnost města spočívá v poloze na rozmezí dvou chráněných krajinných oblastí. Vzdálenost od národního parku je minimální, města tak blízko u národních parků jsou u nás už jen dvě - Trutnov a Znojmo.

Město oplývá bohatou historií, její nejviditelnější otisk je zámek ve středu města. I když byl ráz historického Děčína narušen bombardováním a asanacemi, stále si mnohá místa zachovala genius loci. Specifickem je mnoho historických objektů v sousední krajině, které mají vztah k městu: Pastýřská stěna, vyhlídky na Kvádrberku a další.

Krajina Děčína je jeho silnou stránkou. Dualita dvou břehů s monumentálními skalami, protipóly dvou krajin – Labských pískovců na severu, Českého středohoří na jihu. Krajina má velký potenciál a město by ho mělo rozvíjet.

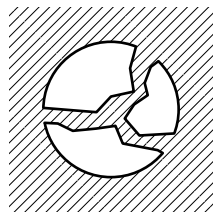
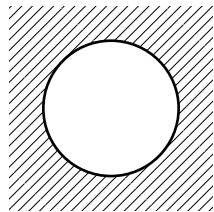
Poloha na železničním uzlu je strategická. Po výstavbě VRT nabyde uzel pouze okresní význam. Pro Děčín bude stěžejní výstavba přivaděče, který město napojí na dálnici a urychlí spojení s Prahou a Německem.

Město je soustavou urbánních fragmentů, které mají odlišné charakteristiky. Vazby historických jader a nových sídlišť jsou stěžejní pro funkční strukturu města. Posilováním vazeb lze předejít dopravním i sociálním problémům (dopravní zácpy, vznik vyloučených lokalit).

Jak jsem ukázal v teoretické části práce, Děčín je smršťující se město, které je v počátku fáze smršťování. Smršťování města je příležitost pro nalezení nové dynamiky a pro rozvíjení hodnot a kvalit, které Děčín má.

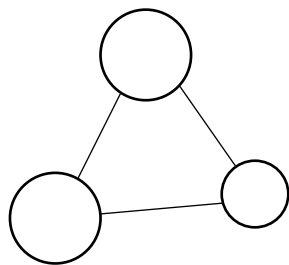
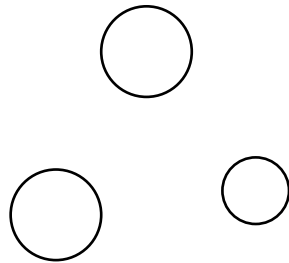
NÁVRHOVÁ ČÁST

KONCEPT



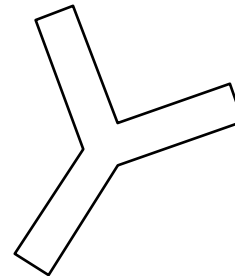
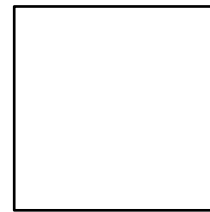
1) Krajina ve městě

Okolní krajina Děčína je jeho velkým kladem. Jako smršťující se město bude muset řešit problém vnitřní krajiny, která bude vznikat následkem demolice. Pokud se nová vnitřní krajina propojí s krajinou okolní, vznikne propojený celek, který pomůže tomu, aby se Děčín na okolní krajinu navázal. Město se díky tomu stane metropolí volného času.



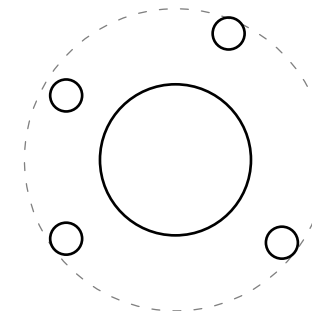
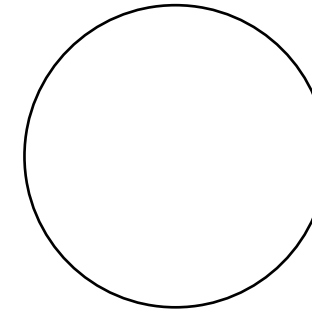
2 Propojenost

Děčín je soustavou odlišných městských fragmentů. Při smršťování může být problém v propojení jednotlivých částí, což by vedlo k ještě větší fragmentaci města. To by vedlo k zvýšeným nárokům na dopravu a sociální segregaci. Řešením je propojenost. Propojováním jednotlivých částí vznikne integrovaný celek, který se ale bude skládat z různorodých komponentů.



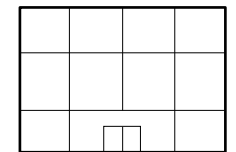
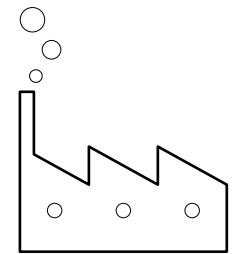
3) Efektivita

Smršťující se město bude disponovat omezenými prostředky a limitovanou poptávkou po nové výstavbě. Prostředky které investuje, by měly při co nejmenším vkladu generovat co největší efekt. Nové zásahy jsou prováděny lineárními prvky, které mají při minimálních nákladech maximální dopad.



4) Přiměřená velikost

Zásadní pro shrinking city je udržení přiměřené hustoty. Husté město má nízké nároky na hromadnou dopravu a je intenzivním místem pro život. Úkolem je najít správnou proporci města pro budoucích 25 000 obyvatel.

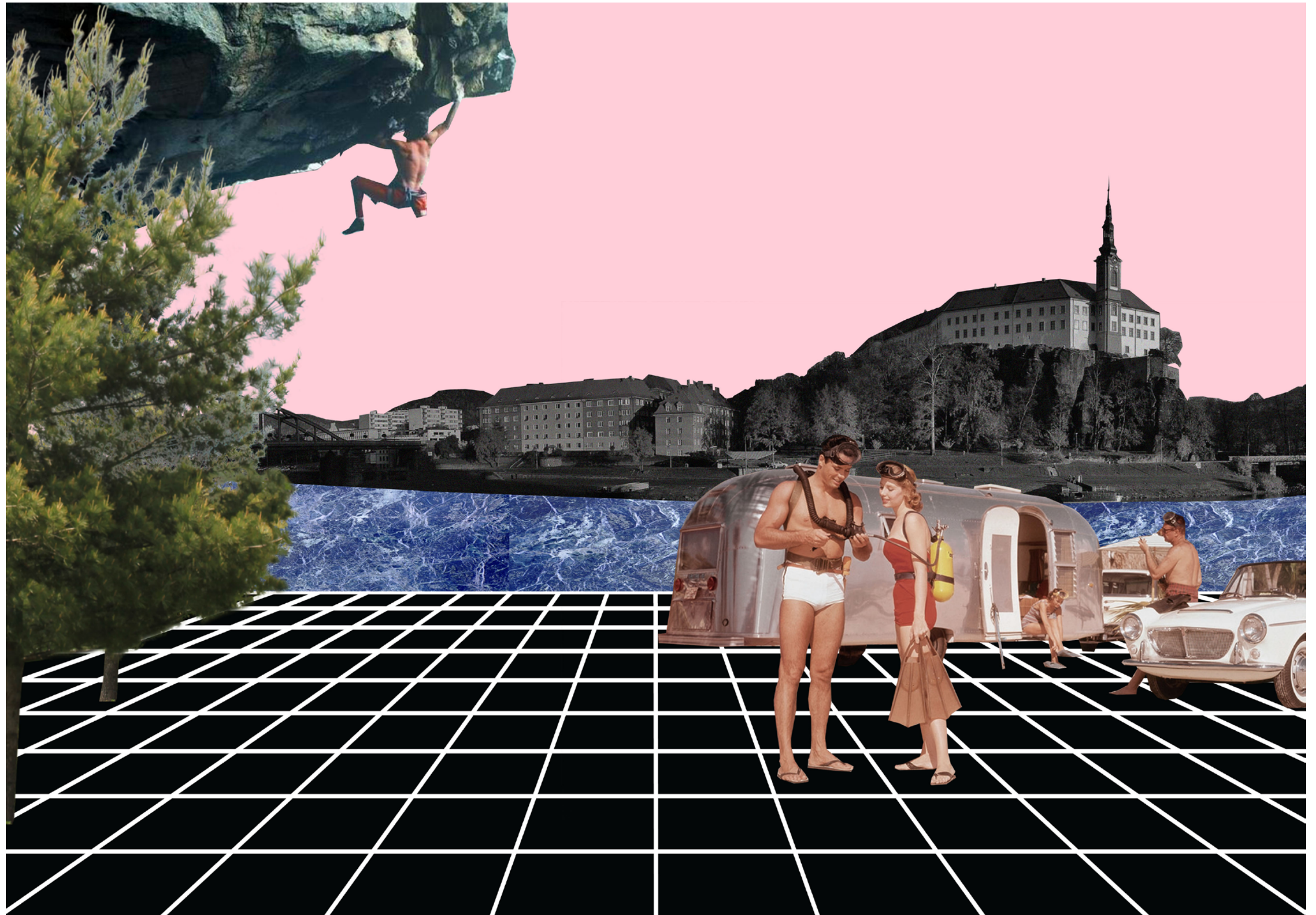


5) Moderní ekonomika

Pokud má Děčín zastavit úbytek obyvatel, začne se soustředit na nová ekonomická odvětví. Jako okresní centrum bude přitahovat příležitosti v podobě služeb, vývoje nebo sociální ekonomiky.

Koláž

Místo setkání přírodního a městského prostředí - Shrinking city.



MASTERPLAN 2070

Město se smrští dvěma způsoby. Prvním je vnější smrštění, které spočívá v redukci bytových domů v okrajových částech. Obyvatelé se přesunou blíže do města.

Druhý způsob je vnitřní smrštění. Brownfieldy v centru města a obchodní centra vytvářejí místa, která budou v budoucnu stagnovat v souvislosti se změnou ekonomických odvětví. Brownfieldy se proto budou proměňovat v krajinu, továrny a obchodní centra budou postupně demolovány.

Nové rozvojové plochy propojí stávající městské fragmenty. Propojení nashromáždí nový development a učiní pohyb mezi městskými částmi atraktivní a intenzivní.

Nová síť parků vytváří okraje dvou historických jader a jsou městskou kostrou, ve které se odehrává volný čas obyvatel. V parcích jsou běžecské trasy, cyklostezky a hřiště. Parky jsou klíčovým prvkem, který do

budoucnosti na sebe naváže krajinu, která vznikne jako následek vnitřního smrštění.

Stávající jádra a ponechané čtvrti jsou zahuštěny příchozími obyvateli z demolovaných sídlišť. Zastavěné území projde revitalizací.

Definice ploch

1) Stabilizované plochy

Zastavěné území města. Zahrnuje dvě jádrové městské části: Děčín a Podmokly, tři sídliště: Kamenická, Želence a Staré Město a čtyři čtvrti s převážně individuální zástavbou: Nové Město - U nemocnice, Letná, Chrochvice a Popovice.

2) Rozvojové plochy

Zastavitelné území města. První je Podmokelské nábřeží, druhý je Želenský pás a třetí je Staroměstský pás.

3) Parkové plochy

Nezastavitelné rekreační území. Parky jsou zelenou sítí města a fungují jako základní kostra pro smršťování.

4) Degradované plochy

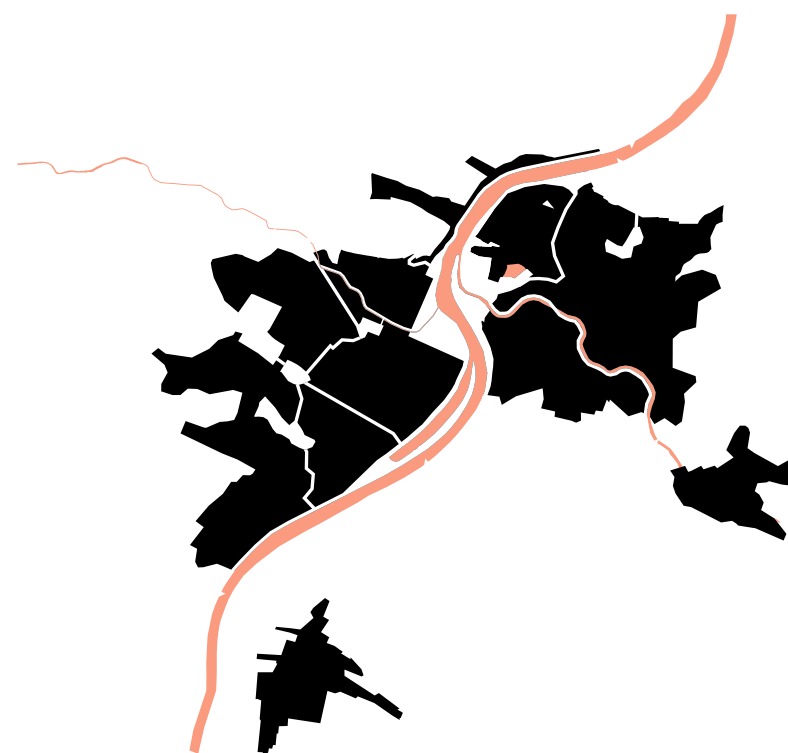
Území, u kterého se předpokládá budoucí rozpad. Úpadek je postupný a jen částečně řízený. Na jeho ploše se nesmí stavět. Zahrnuje výrobní areály a brownfieldy a komerční objekty.

5) Demoliční plochy

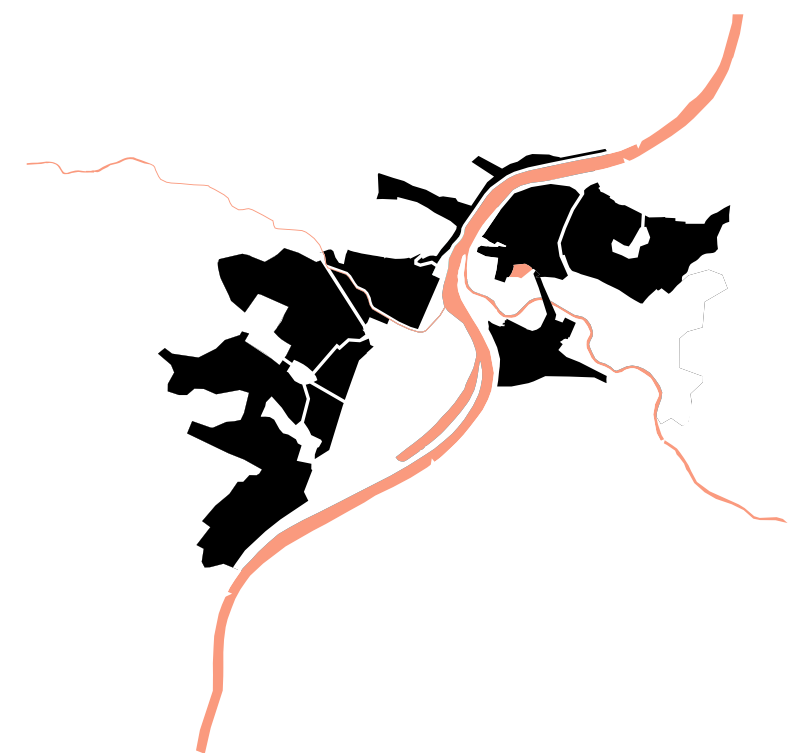
Území vyhrazené řízené demolici. Jedná se o oblasti sloužící pro bydlení - sídliště Bynov, Boletice a Březiny.



2018
stávající stav

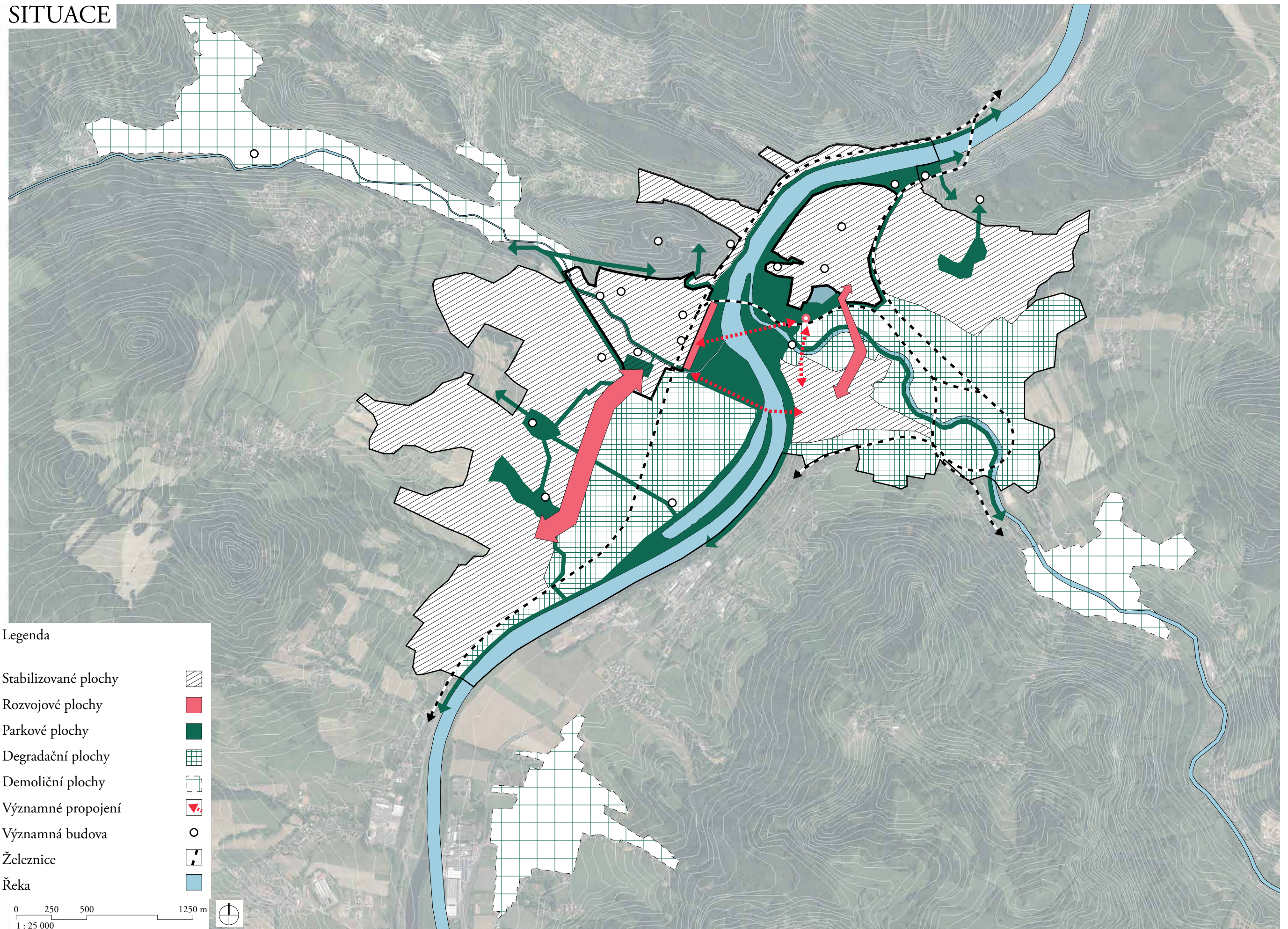


2050
síť parků, první demolice, rozvoj zastavitelných ploch












2070
dokončení demolic, vnitřní smrštění a navázání na krajinu

SITUACE



Legenda

- Stabilizované plochy 
- Rozvojové plochy 
- Parkové plochy 
- Degradční plochy 
- Demoliční plochy 
- Významné propojení 
- Významná budova 
- Železnice 
- Řeka 

0 250 500 1250 m
1 : 25 000



DEMOLIČNÍ PLOCHY

Demoliční území jsou lokality, které musí být řízeně redukovány. Jde o sídliště Bynov, Boletice nad Labem a Březiny u Děčína.

Protože se sídliště vylidňují, postupný nárůst prázdných bytů by vedl k sociálním, ekonomickým a infrastrukturním problémům. Z městských části by se stávala ghetta, hromadná doprava by byla méně efektivní a neúměrně by klesaly nájemy. Proto jsou lokality demolovány naráz a ne nahodile.

Specifickým případem Děčína je lokalizace panelových sídlišť v místech samostatných vesnic. Byl tak zničen původní *genius loci*, který nahradila unifikovaná výstavba. Smršťování nabízí řešení v podobě demolice panelových domů a navrácení původního charakteru místa. Lokality se promění na samostatné vesnice, jejichž nový charakter z nich opět udělá atraktivní místo pro bydlení.

Všechny lokality charakterizuje geografická odlehlost od centra. Ta způsobuje závislost na automobilové či hromadné dopravě, tato závislost by do budoucna ještě narůstala. U Boletic lze zmínit současné sociální problémy, které souvisí s homogenní skladbou obyvatel s nižšími příjmy. Přemístění obyvatel dává příležitost k výměně bytu za lepší a vyváženější sociální prostředí.

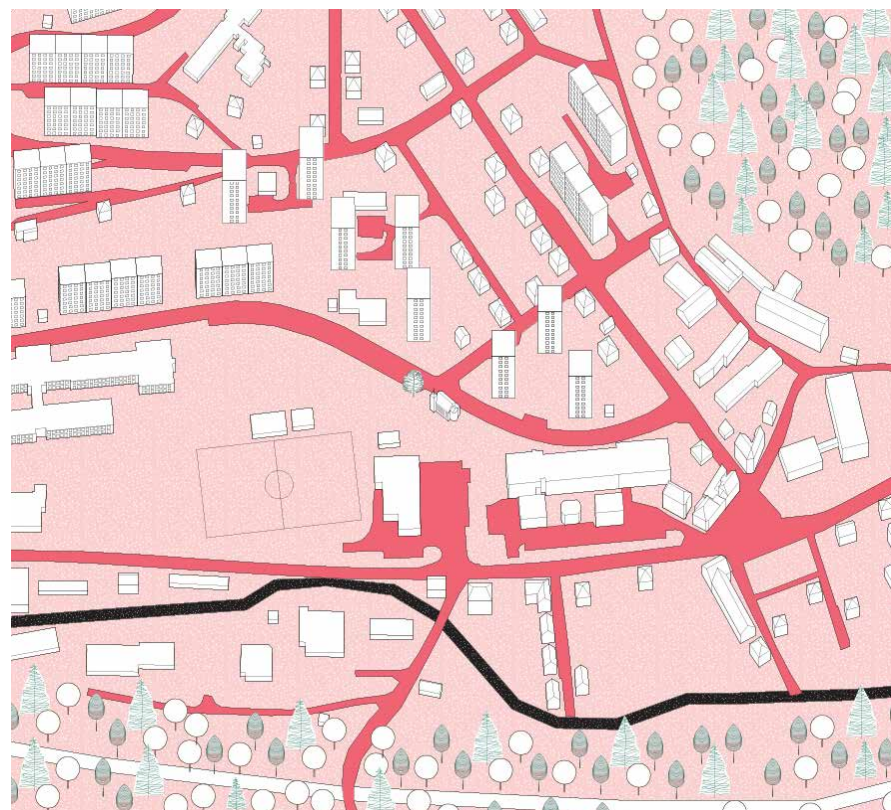
Obyvatele všech sídlišť dokáží bez problému pojmout stabilizované lokality, těm příliv nových obyvatel pomůže vyřešit přebytek volných bytů.



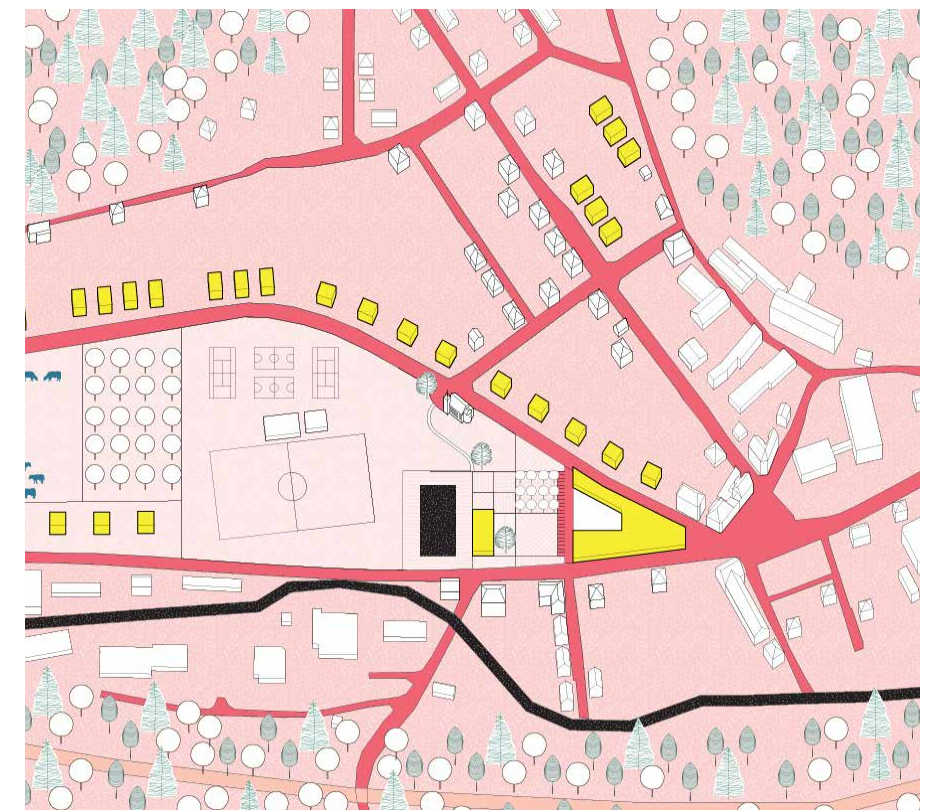
Boletice 2018



Boletice 2070

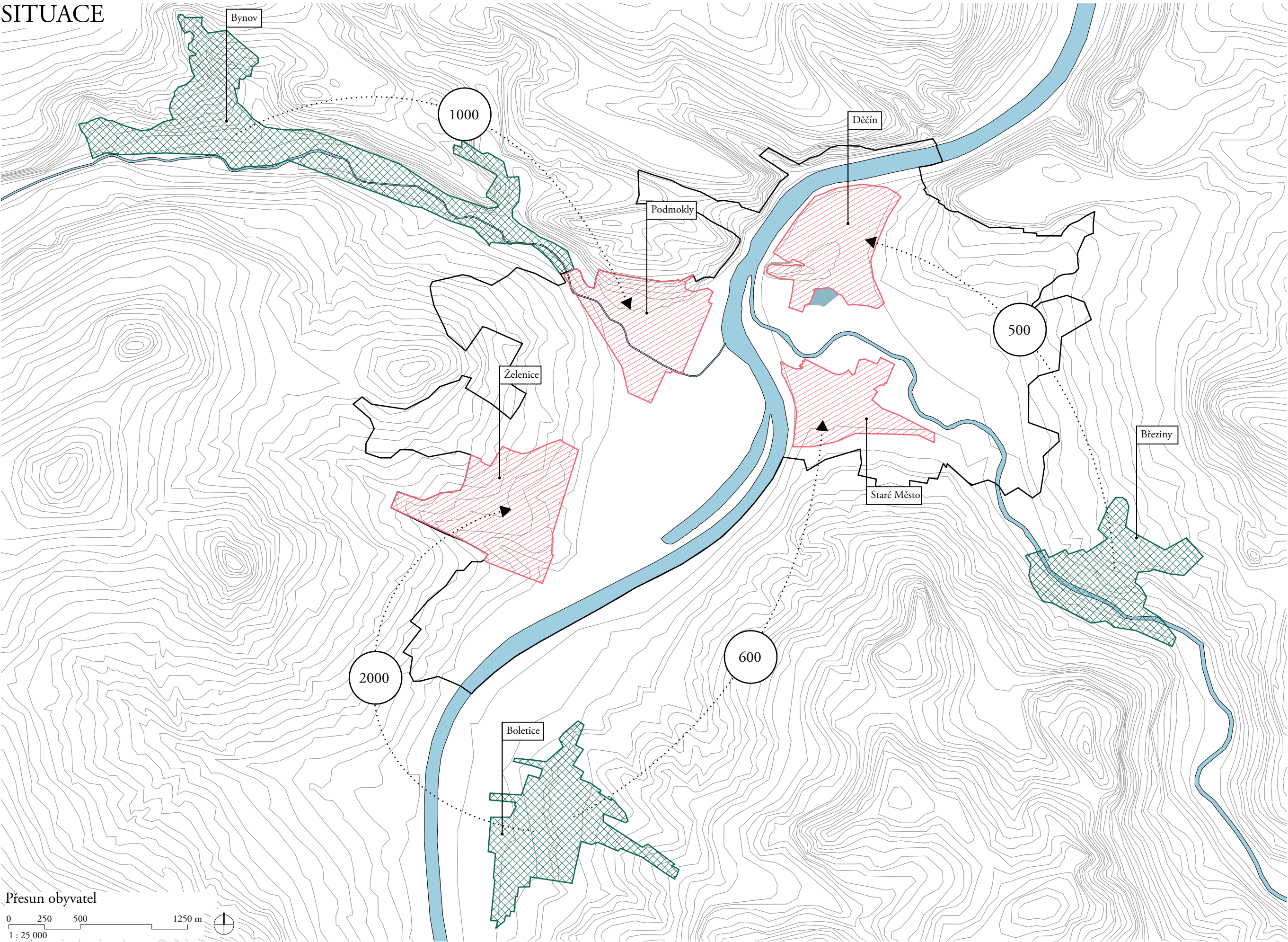


Bynov 2018



Bynov 2050

SITUACE



STABILIZOVANÉ A ROZVOJOVÉ PLOCHY

Stabilizované plochy

Jedná se o místa, která vzdorují smršťení.

Jádrové části jsou Děčín a Podmokly. Sídliště Kamenická, Želenice a Staré Město. Čtvrti s převážně individuálními domy, jako Nové město - U nemocnice, Letná, Popovice a Chrochvice.

Jádrové části jsou stěžejní centra města. Centry zůstanou tehdy, pokud budou intenzivní a živé. Toho lze docílit především péčí o veřejný prostor (v současnosti již probíhá revitalizace Podmokel) a doplnění proluk. Především Děčín by si zasloužil hmotové zacelení.

Sídliště jsou modernistický a důstojný způsob bydlení. U sídlišť je nutné být opatrný při jejich zahušťování, které může poškodit původní modernistický záměr. Podmínkou jejich atraktivity je kvalita veřejných prostranství a zeleně.

Čtvrti s individuálními rodinnými domy vyžadují nejméně péče o veřejný prostor. Vzhledem k jejich řídké zástavbě je potřeba zajistit efektivní dopravní obslužnost. To mohou v budoucnosti zajistit autonomní vozidla, která radikálně sníží současné nároky na parkování v jádrech města.

Rozvojové plochy

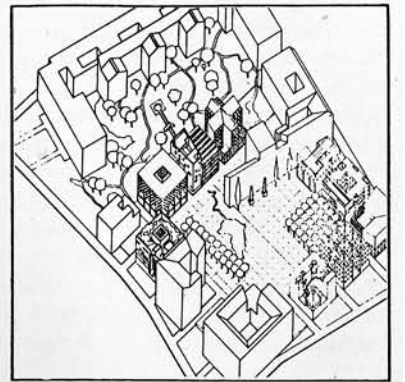
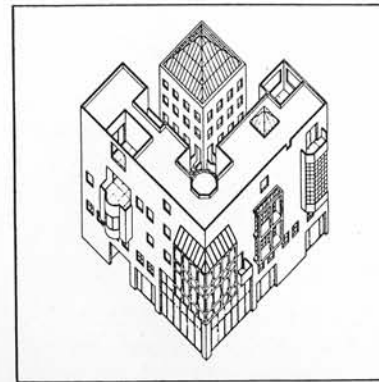
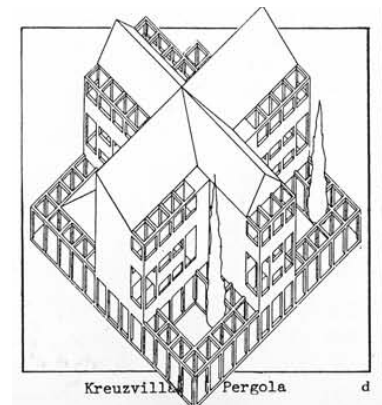
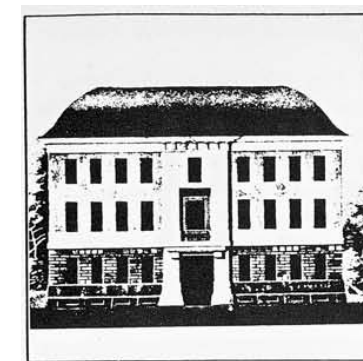
Pro příští půl dekádu potřebuje Děčín nové architektonické formy, které nabídnou moderní způsob bydlení nebo práce. Jednou z takových forem může být typologie, která skloubí bytový a rodinný dům (Viladům Koolhaase a Ungerse). Pro tyto nové typologie potřebuje Děčín nové lokality.

Rozvojové lokality jsou Želenický pás, Staroměstský pás. Jsou situovány ve strategických pozicích, kde vytváří nový veřejný prostor a spojení mezi centry a sídlišti. Další rozvojová lokalita, Podmokelská louka, reaguje na blízkost nádraží a vytváří nový vztah s pravým břehem. Všechny rozvojové lokality jsou vybrány s ohledem na tzv. Transit

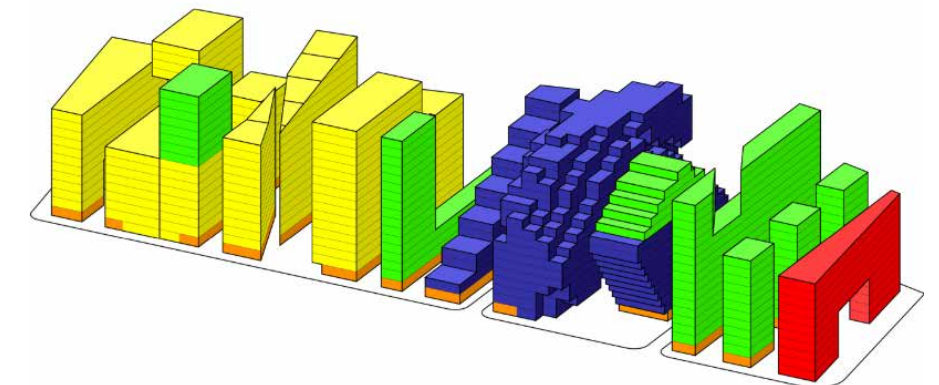
oriented development, při kterém je nová zástavba umístěna na významné dopravní spojení. Toto řešení snižuje budoucí náklady na dopravu.

Nová spojení

Stanovuji tři významná spojení, která pomohou budoucí integritě města. Podmokelský most bude veřejným prostorem, který spojuje dvě nejvýznamnější čtvrti města - Děčín a Podmokly. Staroměstská lávka pomůže lepší propojenosti mezi Podmokly a Starým Městem, zároveň ale zapojí do hry kusu Zimního přístavu, která přestane být slepou cestou. Třetí je Staroměstská cesta, ta dnes již existuje, i tak ale může být podpořena tak aby byla příjemnou městskou promenádou.

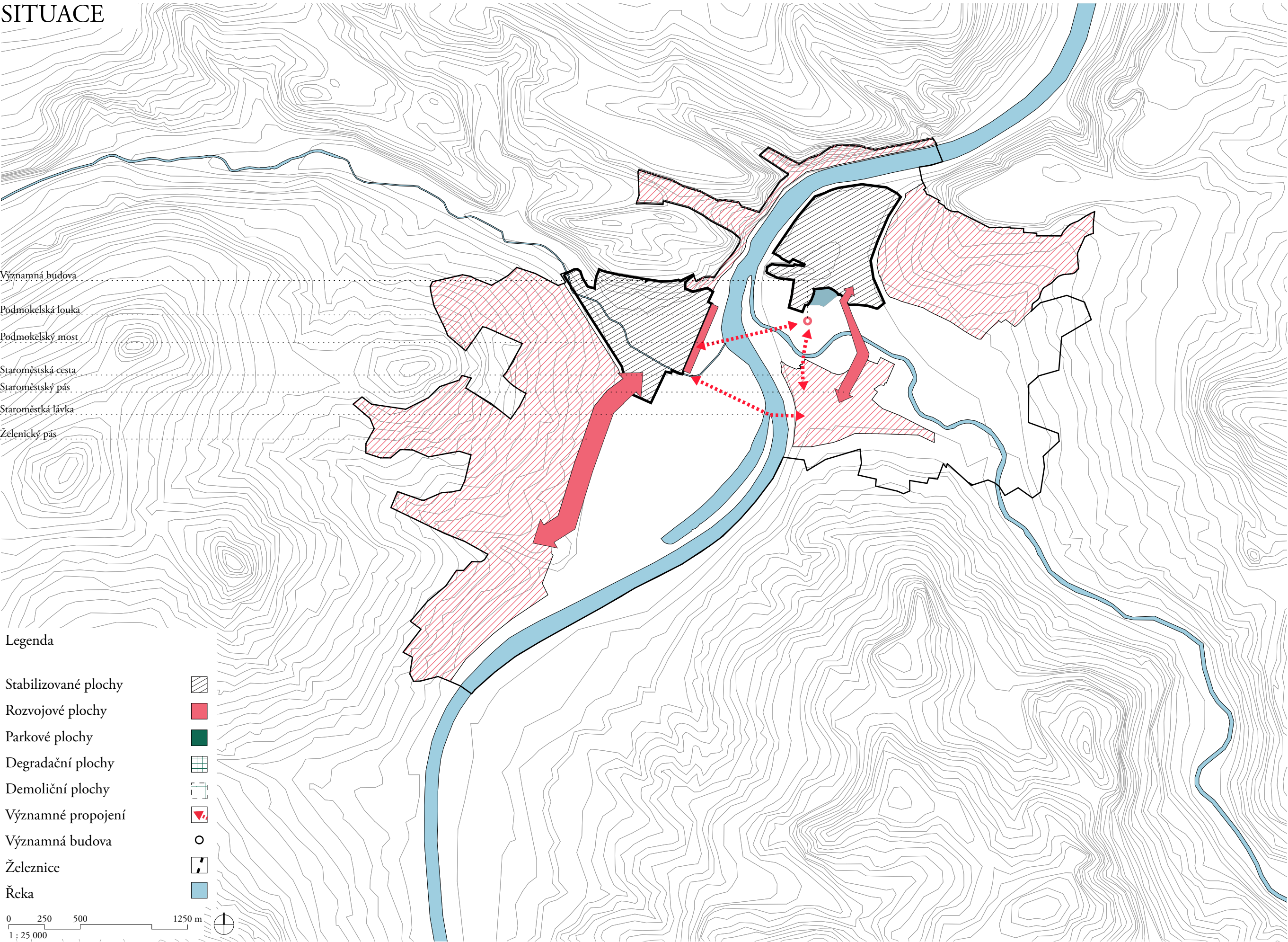


Městská vila, Ungers, Koolhaas (foto: The City in a City)



Bjorvika Barcode, Transport oriented development v Oslu, MVRDV (foto: MVRDV)

SITUACE



PARKY A DEGRADAČNÍ PLOCHY

Parky

Parky vytváří zelenou síť, která primárně respektuje přírodní koridory - Labe, Ploučnice, Jílovský potok. Vytváří tak kříž, kterým lze prostupovat ze severu na jih a ze západu na východ. Primární koridory doplňují koridory sekundární, ty vytváří zelené prstence kolem center, ale také důležité zelené propojky ve městě. Parky propojují významné stavby a uvádějí je tak do nového kontextu. Zapojením těchto budov do nové zelené sítě nabývají na atraktivitě a prochází obnovou. Parkové plochy slouží nejen k odpočinku, ale také ke sportu.

Degradační lokality

Jsou situovány v místech skladových hal, průmyslových objektů a brownfieldů. Tyto stavby budou demolovány pozvolně, na jejich místo budou vysazovány stromy a vznikat nový městský les. Aby nevznikaly izolované ostrovy těchto lokalit, jsou napojeny na síť parků a doplňují tak zelený systém města. Na rozdíl od parků jsou však nenáročné na údržbu. Mohou sloužit pro rekreační funkce, nabízí se využití pro kempy a stanování.

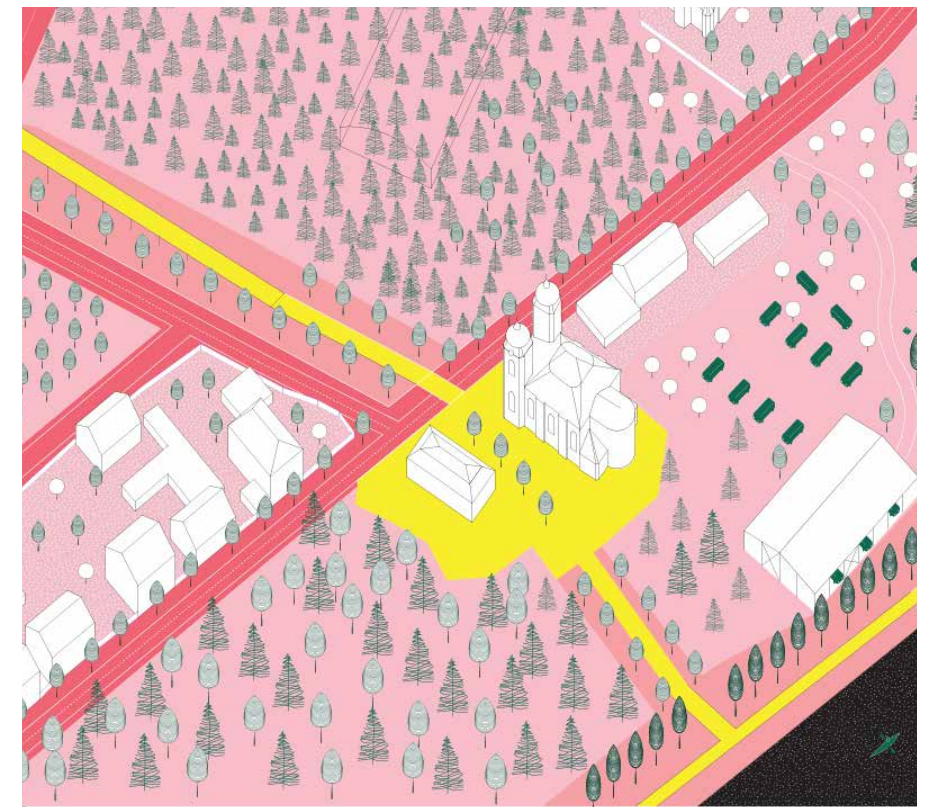
Kostel sv. Václava v Rozbělesích - ilustrace degradační plochy



2018



2050



2070

SITUACE

Cyklostezka směr Dráždany

Nástup na Kvádrberk

Cyklostezka směr Jílové

Nástup na Pastýřskou stěnu

Podmokelská louka

Nástup na Popovický vrch

Směr Sv. Antonín - Sv. Václav

Cyklostezka Ploučnice

Bažantnice

Směr Kino Sněžník - Chrochvice

Labské nábřeží

Legenda

Stabilizované plochy



Rozvojové plochy



Parkové plochy



Degradační plochy



Demoliční plochy



Významné propojení



Významná budova



Železnice



Řeka



NÁVRHOVÁ ČÁST
DEMOLOVANÉ LOKALITY

BYNOV 2018

Místo

Sídliště Bynov leží v údolí Jílovského potoka na západním okraji města.

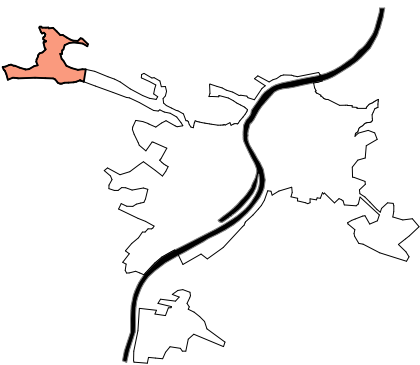
Charakter

Údolím vede frekventovaná silnice směrem na Jílové a Teplice. Les je v bezprostřední blízkosti od obyvatel. Bynov je charakteristický dramatickým terénem. Výrazná topografie je ale spíše nevýhodou sídliště, bytové domy v severní části jsou těžko dostupné pěšky, především pro starší obyvatele. Sídliště je daleko od Podmokel, pěší docházka více než půl hodiny předurčuje k cestě do centra automobil nebo autobus.

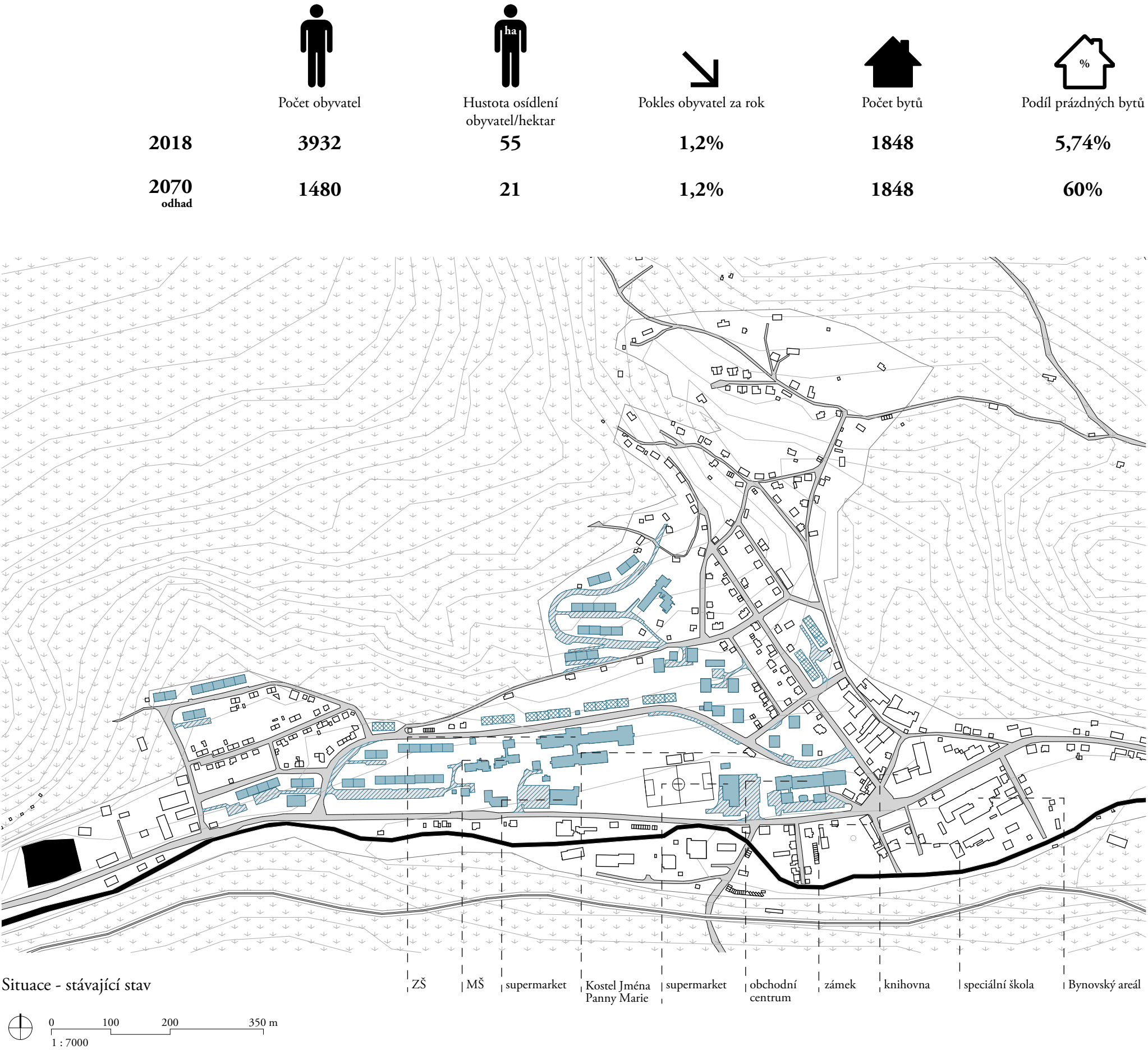
Demolice

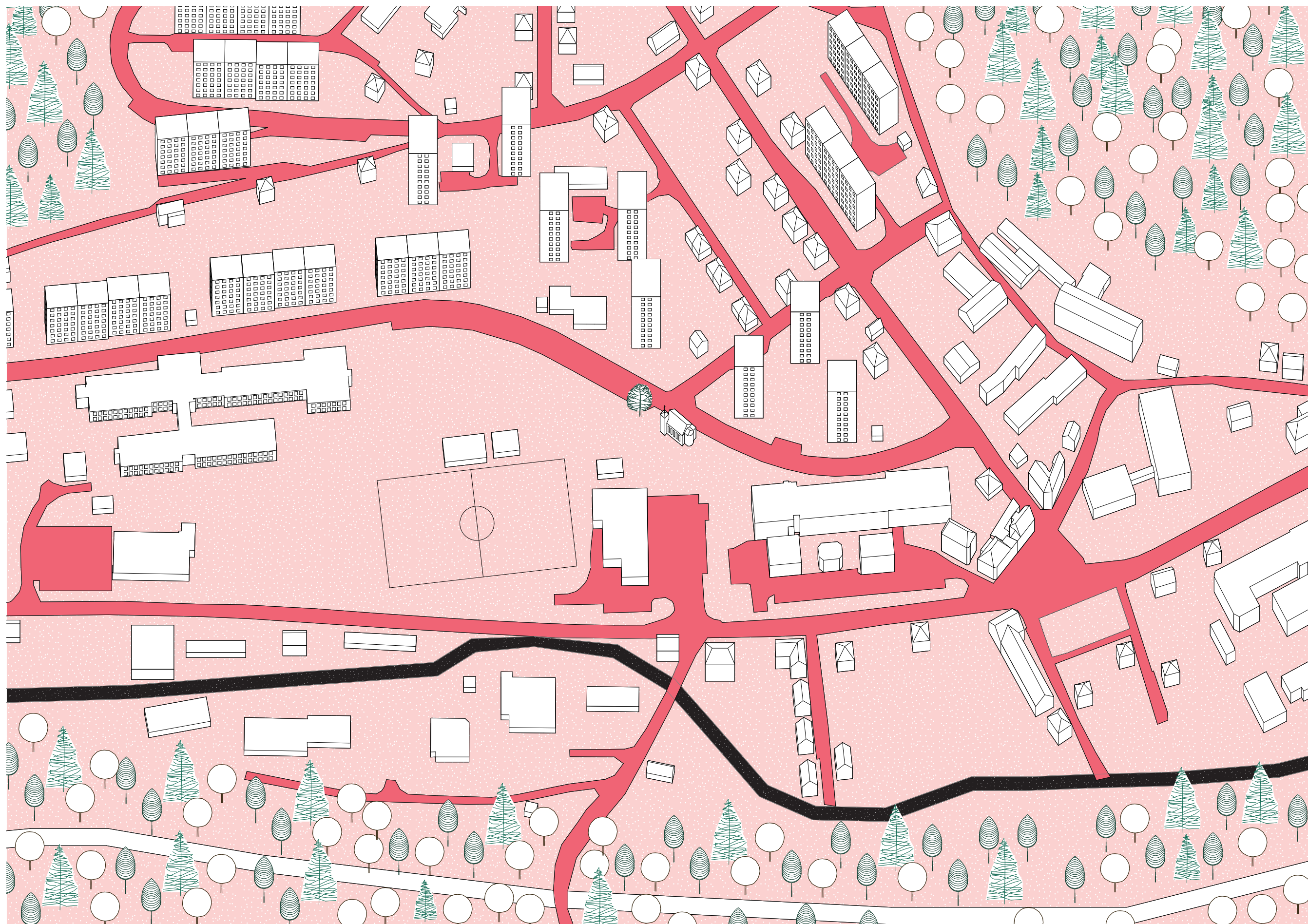
Sídliště je navrženo k demolici z důvodů rychlého vysídlování, vzdálenosti od centra, složité dopravní obslužnosti a komplikovaným topografickým poměrům.

Pokles obyvatel je zde vysoký. Navrhují plošnou demolici, která redukuje jak panelové domy, tak obslužnou infrastrukturu a síť. Panelové domy u historických cest budou přestavěny na individuální bydlení. Zmizí supermarket u Teplické ulice. Ze sídliště se opět stane vesnice.



- Legenda
- Objekt stávající
 - Objekt k demolici
 - Objekt k přestavbě
 - Komunikace k demolici
 - Nový objekt
 - Cyklostezka
 - Les
 - Řeka





Axonometrie - stávající stav

BYNOV 2070

Návrh

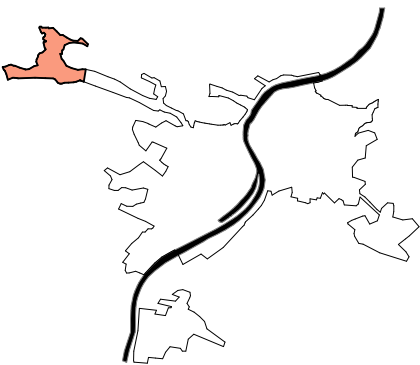
Aby byl Bynov soběstačnou vesnicí, potřebuje vytvořit občanskou infrastrukturu. U Bynovského zámku vzniká nové centrum obce, navržený obecní dům dotváří náves a poskytuje obyvatelům služby v podobě knihovny, úřadu nebo koloniálu. Na obecní dům navazuje obecní zahrada s komunitním pěstováním, požární nádrž - koupaliště a sportovní areál. U koupaliště je situována budova se zázemím pro plavce.

Kostel je uveden do nového kontextu. Je mu vytvořen předprostor a díky demolici okolních věžáků se stává novou dominantou obce. Mezi kostelem a obecním domem je obnovena historická cesta, která vytváří jasnou návaznost kostela na náves a zámek.

Vše podstatné se ve vesnici Bynov odehrává mezi kostelem a obecním domem.

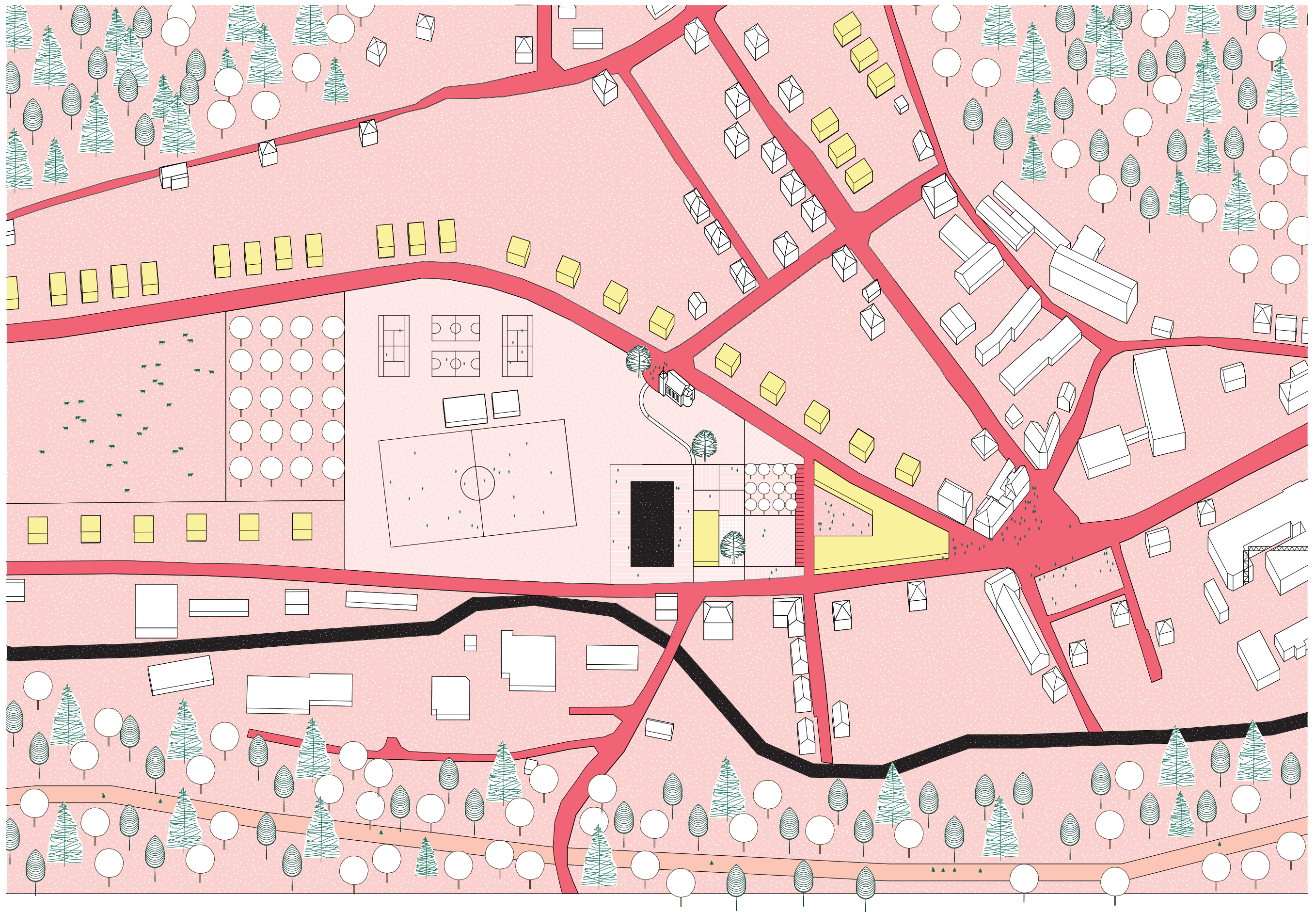
Za sportovištěm jsou ovocné sady, které vytváří rozmezí mezi veřejným prostorem a zelenou loukou, využívanou jako pastvina.

Ulice Teplická je doplněna individuálními domy, které navazují na původní lineární charakter vesnice. Na sever od pastvy jsou situovány individuální rodinné domy, které pro svou konstrukci využijí materiál bývalých panelových domů.



- Legenda
- Objekt stávající
 - Objekt k demolici
 - Objekt k přestavbě
 - Komunikace k demolici
 - Nový objekt
 - Cyklostezka
 - Les
 - Řeka





Axonometrie - návrh



Bynov, kostel Jména Panny Marie, stávající stav



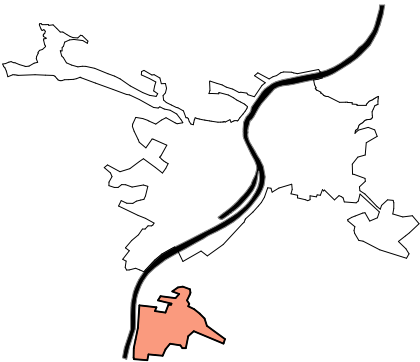
Vizualizace - Bynov, kostel Jména Panny Marie, návrh

BOLETICE 2018

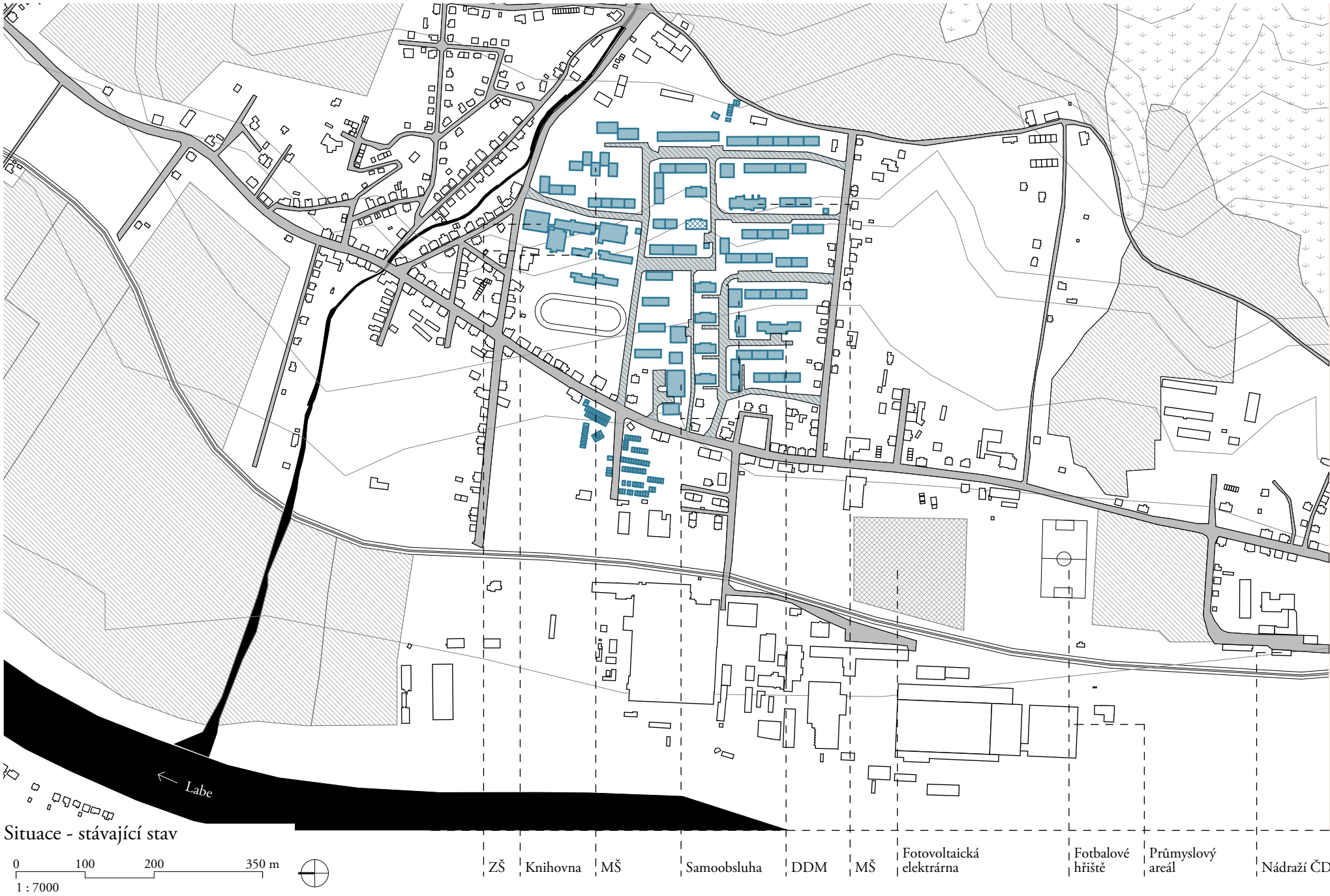
Místo
Boletice se nachází na jih od Děčína, v Labském údolí na pravém břehu řeky. Městská část je situována na železnici vedoucí z Ústí nad Labem - Střekov do Děčína.

Charakter
Jedno z největších Děčínských sídlišť má asi nejautentičtější historickou podobu. Díky tomu, že většina domu není zateplených, si zachovalo šedivý a betonový charakter. Sídlíště stojí na půdorysu obdelníka, na rozdíl od Bynova se nemísí s rodinnými domy a je od nich plošně odděleno.

Demolice
Byť se Boletice nevyklidňují tak rychle, považují jejich demolici za nutnou. Demolice dokáže vyřešit odlehlost sídliště, kdy velká vzdálenost od centra klade vysoké nároky na dopravu. Mám za to, že odlehlost Boletic je jedním z důvodů jeho proměny v sociálně vyloučenou lokalitu. Demolice je plošná, mizí domy, sítě a některé cesty. Jediný panelový dům zůstává, jako vyhlídka do krajiny a upomínka minulosti.



- Legenda
- Objekt stávající
 - Objekt k demolici
 - Objekt k přestavbě
 - Komunikace k demolici
 - Nový objekt
 - Cyklostezka
 - Les
 - Řeka

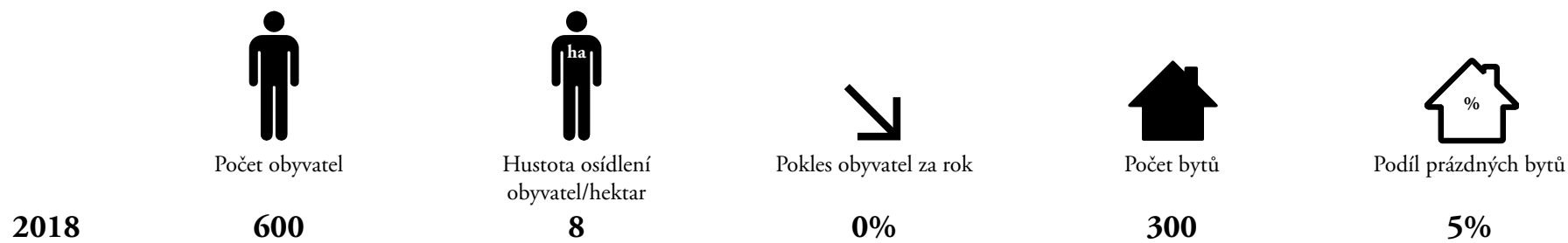


					
	Počet obyvatel	Hustota osídlení obyvatel/hektar	Pokles obyvatel za rok	Počet bytů	Podíl prázdných bytů
2018	4680	62	0,6%	2024	8%
2070 odhad	3220	42	0,6%	2024	36%



Axonometrie - stávající stav

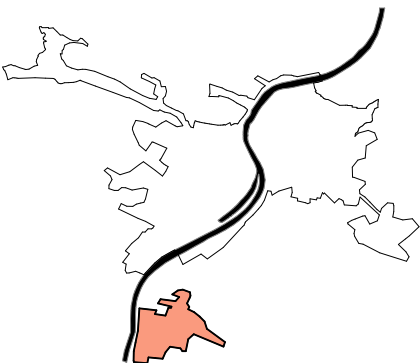
BOLETICE 2070



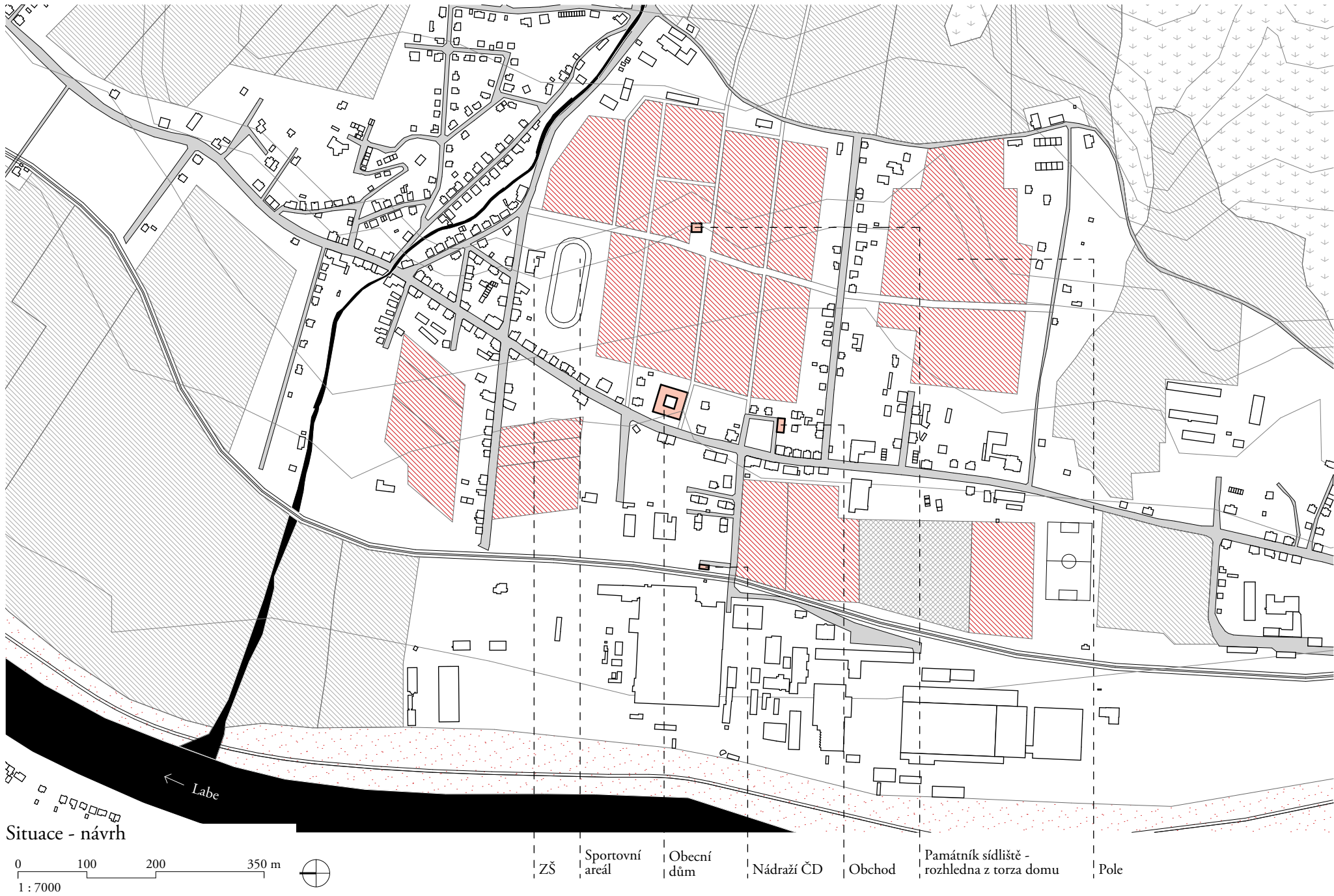
Návrh

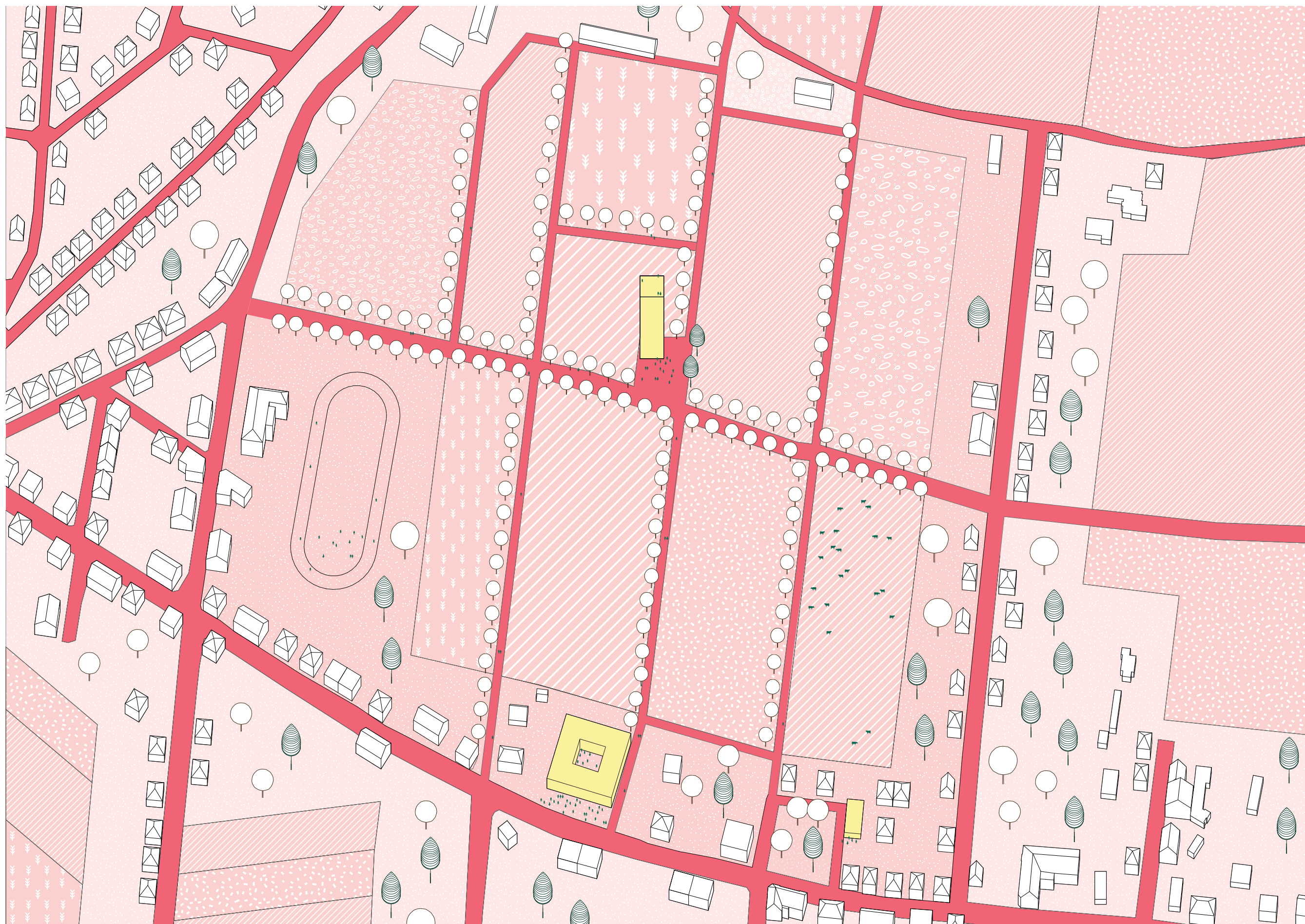
Doplňuji občanskou vybavenost podél hlavní silnice.
Doplňuji obecní dům, obchod a věž - bývalý panelový dům.
Navrhuji přesun nádraží blíže k centru tak, aby vlak byl konkurencí pro individuální dopravu.

Na místě sídliště umísťuji pole. Místní půda je úrodná a byla tak využívána i v historii. Remízky a cesty mezi poli jsou komunikační sítí vesnice. Aby prošlo území dekontaminací, budou vybrány specifické rostliny, které dokáží půdu vyčistit (slunečnice apod.). Po několika cyklech může být půda využita na běžné plodiny.



- Legenda
- Objekt stávající
 - Objekt k demolici
 - Objekt k přestavbě
 - Komunikace k demolici
 - Nový objekt
 - Cyklostezka
 - Les
 - Řeka

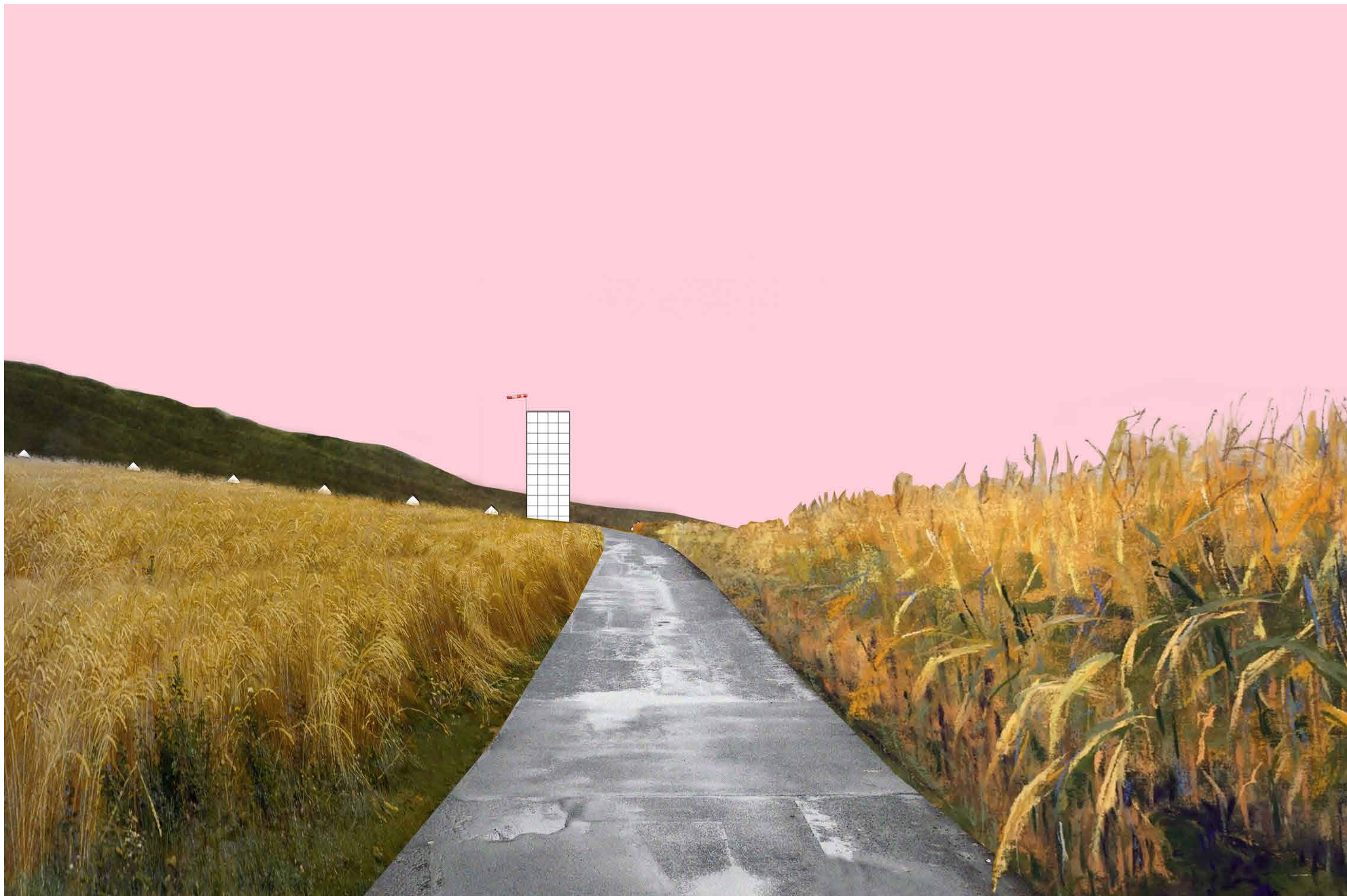




Axonometrie - návrh



Boletice, ulice K.H.Borovského, stávající stav



Vizualizace: Boletice, ulice K.H.Borovského, návrh

NÁVRHOVÁ ČÁST
ROZVOJOVÉ LOKALITY

NOVÁ LÁVKA

Místo

Na levém břehu Labe je oblast vymezena ze západu železniční tratí a nádražím, z jihu Novým mostem, ze severu Pastýřskou stěnou a z východu Labem.

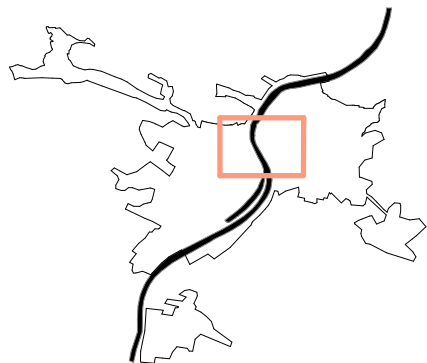
Charakter

Hlavní nádraží je strategickým bodem Děčína. Je dopravním uzlem pro celý okres a spojnici s Prahou nebo Drážďany. Z jedné strany k nádraží přiléhají hustě zastavěné Podmokly, z druhé strany je situován sportovní areál a supermarket. Za nimi se nachází Labe. Na území bývalo v minulosti koryto řeky, kvůli stavbě železnice v polovině 19. století se koryto narovnálo a vytvořilo oblast dnešního předmostí.

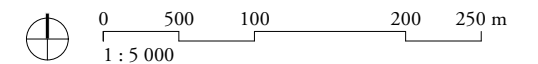
Místo se nachází na silničním i železničním uzlu. Zároveň je typické vizuálním spojením s Děčínským zámekem i Pastýřskou stěnou. Stávající sportovní areály jsou možným využitím oblasti, potenciál silničního a železničního uzlu však nedokáží dostatečně využít.

Demolice

Sportovní areál navrhuji přesunout do oblasti dnešního Východního nádraží. V oblasti Východního nádraží je možná redukce kolejiště, proto se nabízí areál přesunout tam. Silnice na nábreží je zrušena, spojnice mezi levým a pravým břehem bude v ulici za nádražím. Ruším severní nájezdy na nový most, čímž se uvolní okolí Jílovského potoka.



Situace - stávající

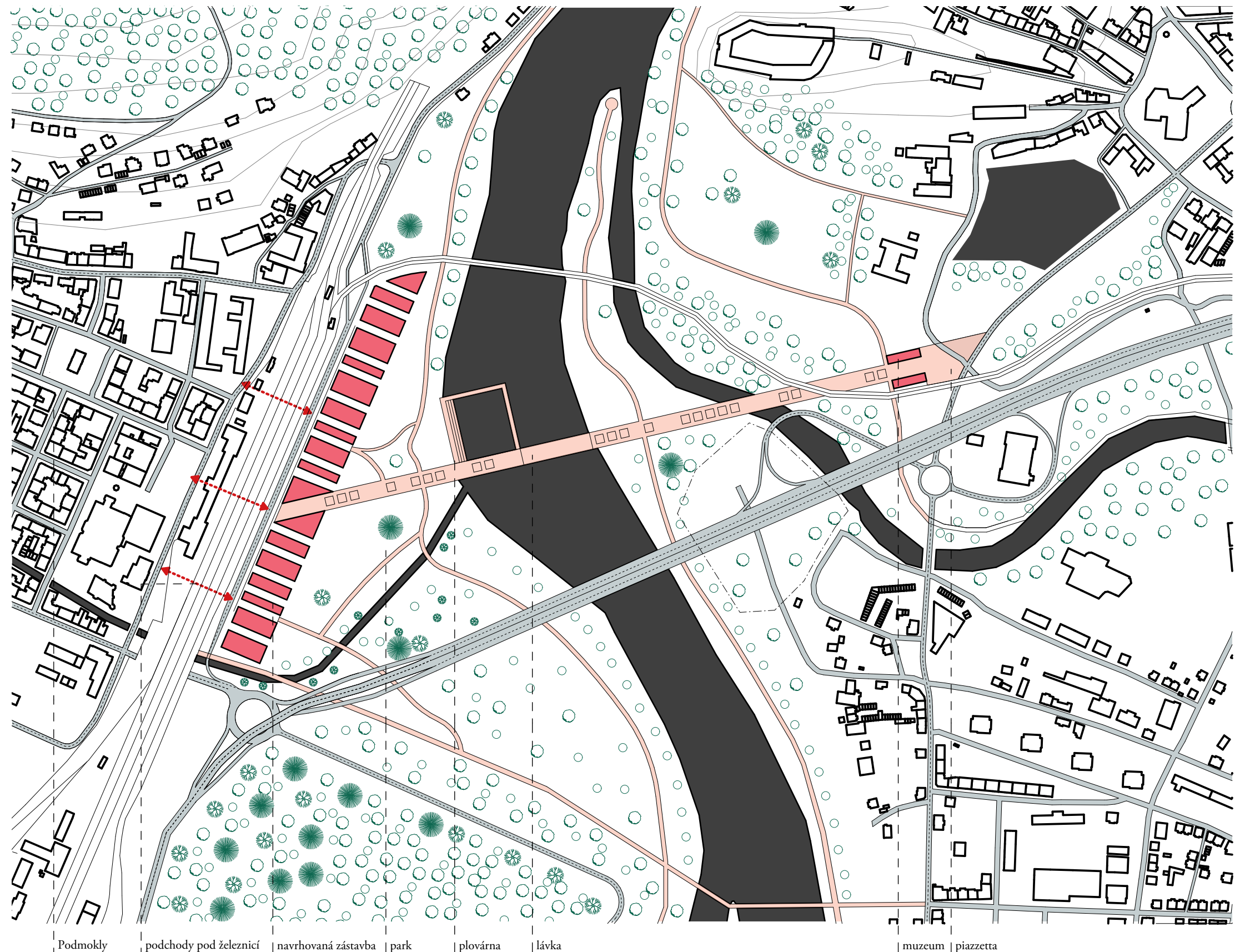
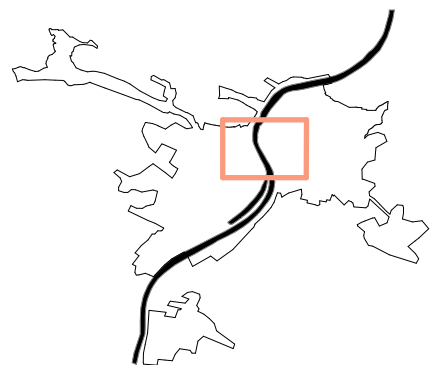


Návrh

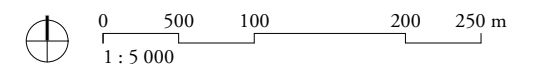
Oblast je využita pro novou rozvojovou zónu. Za nádražím je liniová zástavba osmipodlažních domů. Domy vytváří frontu, která směřuje k novému parku - Podmokelské louce - a dále až na druhý břeh. Funkční využití je administrativa nebo vývoj, vhodnou náplní je i bydlení.

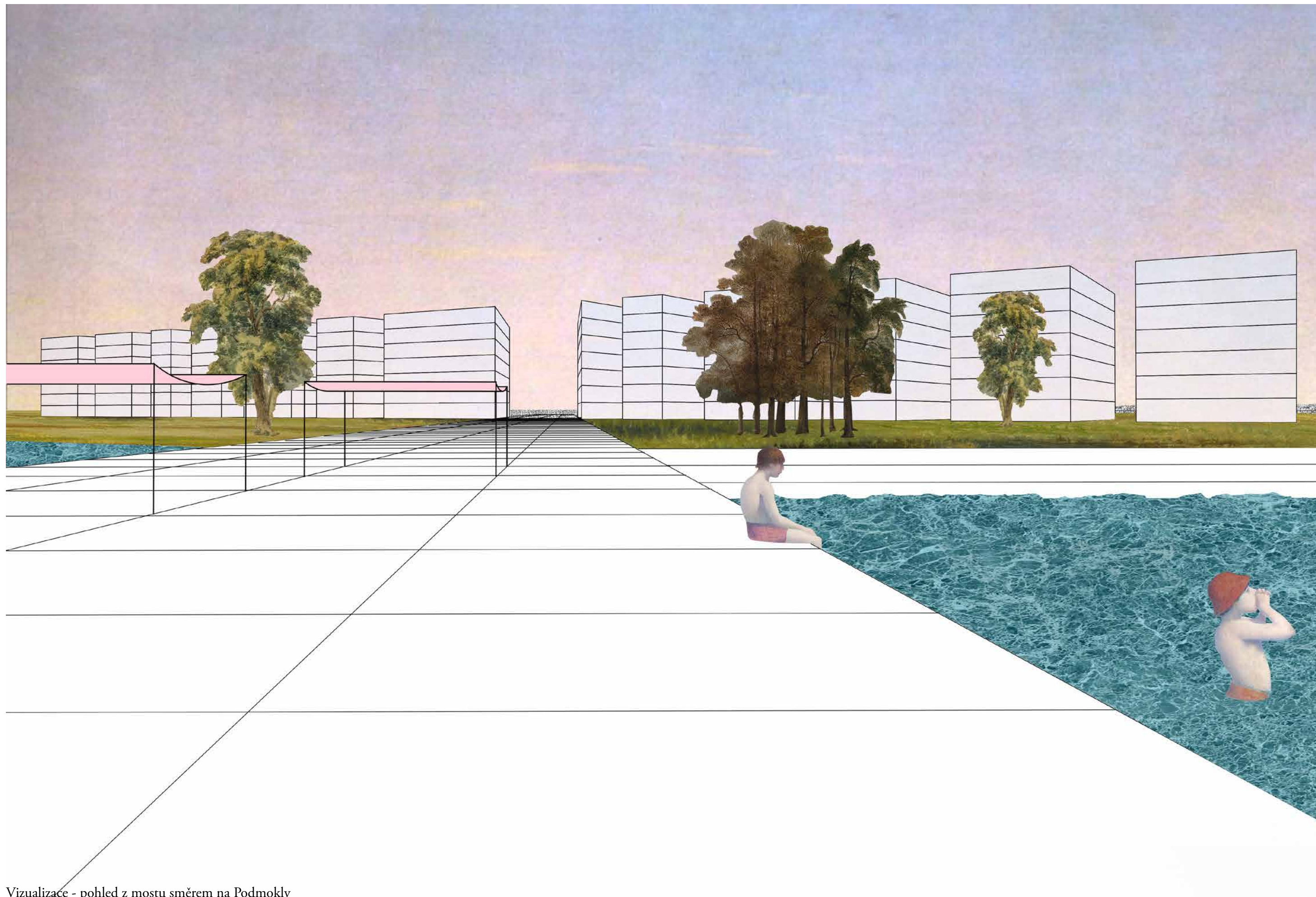
Park je součástí městského systému zeleně. Osou území je platforma - lávka, která prochází od nádraží přes park až na Mariánskou louku. Platforma v místě parku funguje jako běžná cesta, v místě řeky se promění v lávku. V západní části je doplněna plovárnou, která se nachází v rozšířeném korytu Labe. Část lávky je navržena jako zdvihací kvůli průplavu větších lodí. Lávka podchází železnici a je zakončena u Zámeckého rybníku novou veřejnou budovou (nabízí se funkce muzea či galerie).

Platforma je městskou promenádou, koncentruje volnočasové aktivity, díky situování mezi dvěma centry je intenzivní městskou pěší komunikací. Integruje oba labské břehy a jeho parky. Na platformě se mohou konat trhy nebo kulturní akce.

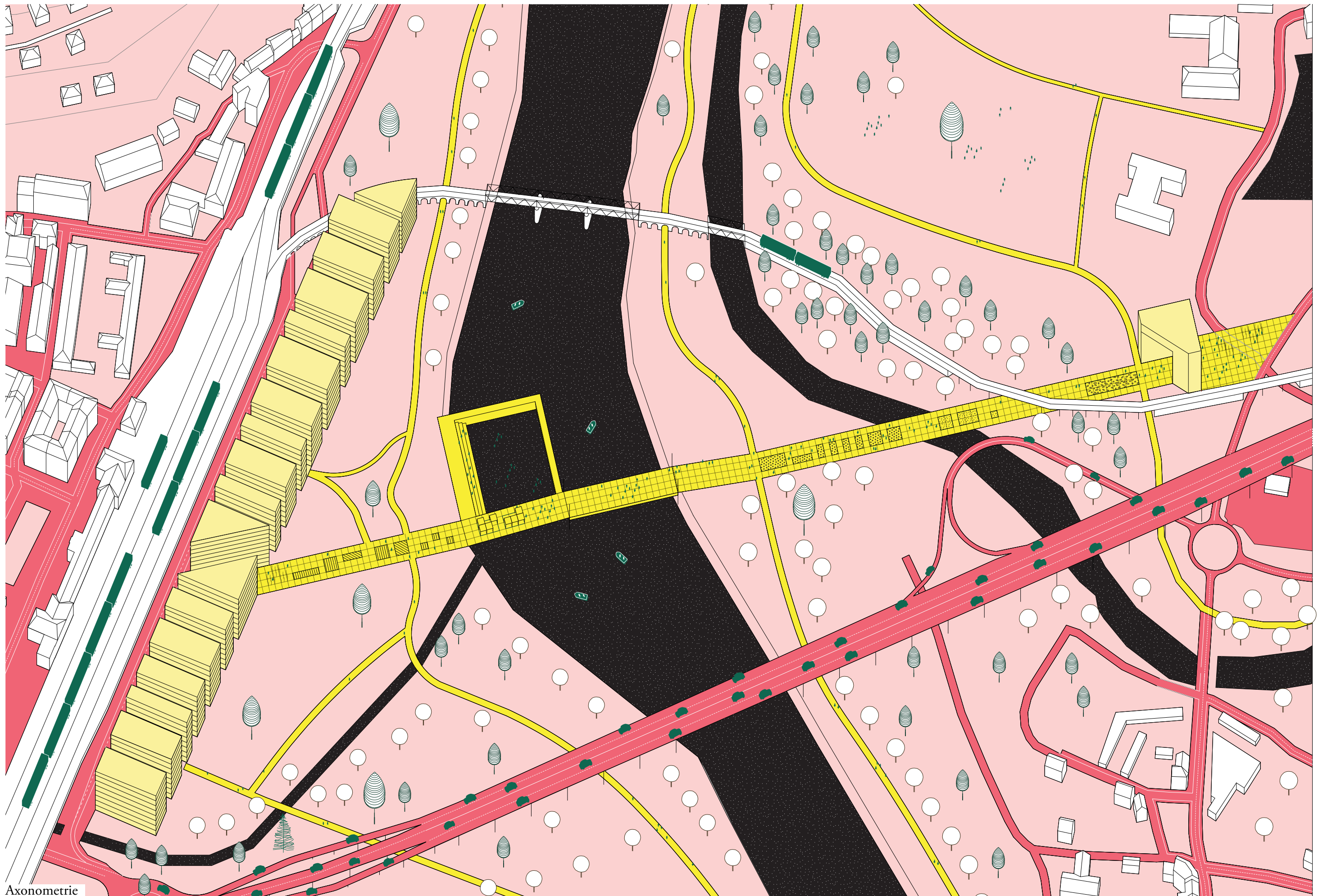


Situace - návrh





Vizualizace - pohled z mostu směrem na Podmokly



Axonometrie

ŽELENNICKÝ PÁS

Místo

Pás mezi Podmokly a Želenicemi, významná komunikační tepna podél kolejiště. Nachází se v trase ulic Dělnická a Želenická.

Charakter

Směs brownfieldu, bytových domů a skladů. Místo má roztržštěnou identitu a spíše periferní charakter. Ulice je úzká a její profil není uzpůsoben pro roli městské třídy.

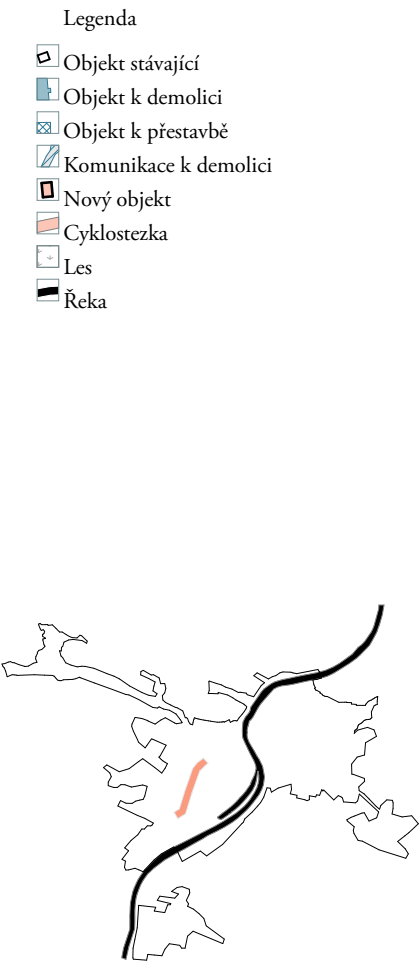
Demolice

Aby mohl oblastí projít zelený pás, ustupuje mu část zahrádkářské kolonie. Garáže a skladové prostory podél železnice jsou asanovány, plocha bude sloužit pro nový rozvoj. Zachované zůstávají bytové domy, historické továrny a některé sklady.

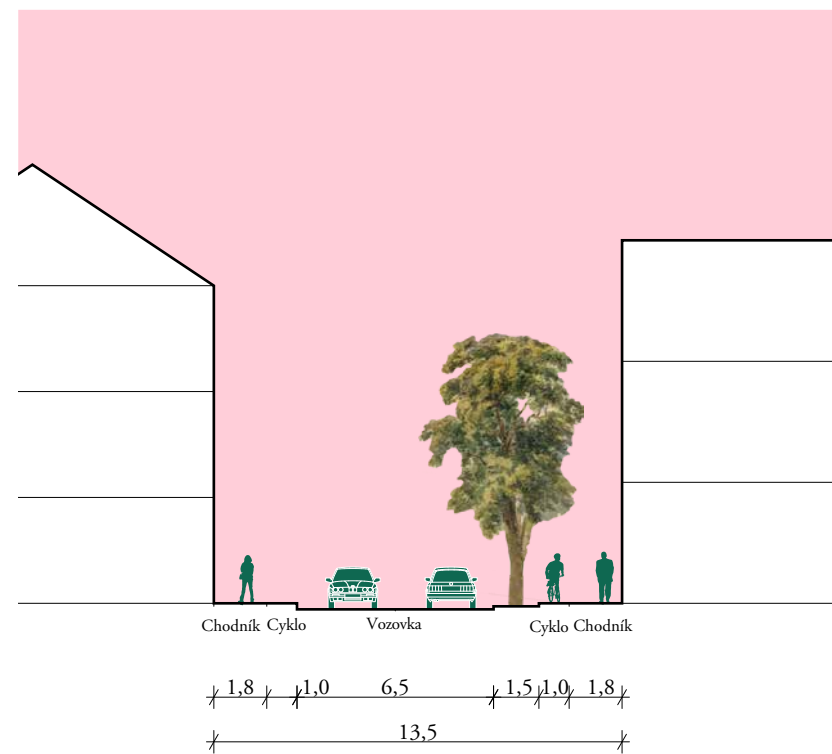
Návrh

Územím prochází kolmo zelený pás od Thunovské kaple ke kostelu sv. Václava. Ulici překračuje v podobě lávky, která dále pokračuje nad železnici do Rozběles. Rozšiřuje se profil ulice tak, aby umožnil pohodlnou chůzi, jízdu na kole a výsadbu aleje.

Druh zástavby závisí na lokalitě. V oblastech s historickými domy na uliční čáře je nová zástavba analogicky bloková, naopak v méně kontextuálním středu je rozvolněná a umožňuje umístit solitérní viladomy se zahradami, které kombinují výhody bydlení v bytě a rodinném domě. Díky Želenickému pásu jsou revitalizovány skladové haly podél kolejiště. Ty mohou sloužit jako co-worky nebo výstavní prostory.



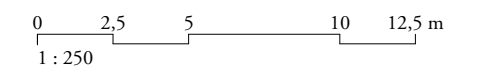
Ulice v severní části pásu



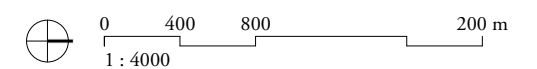
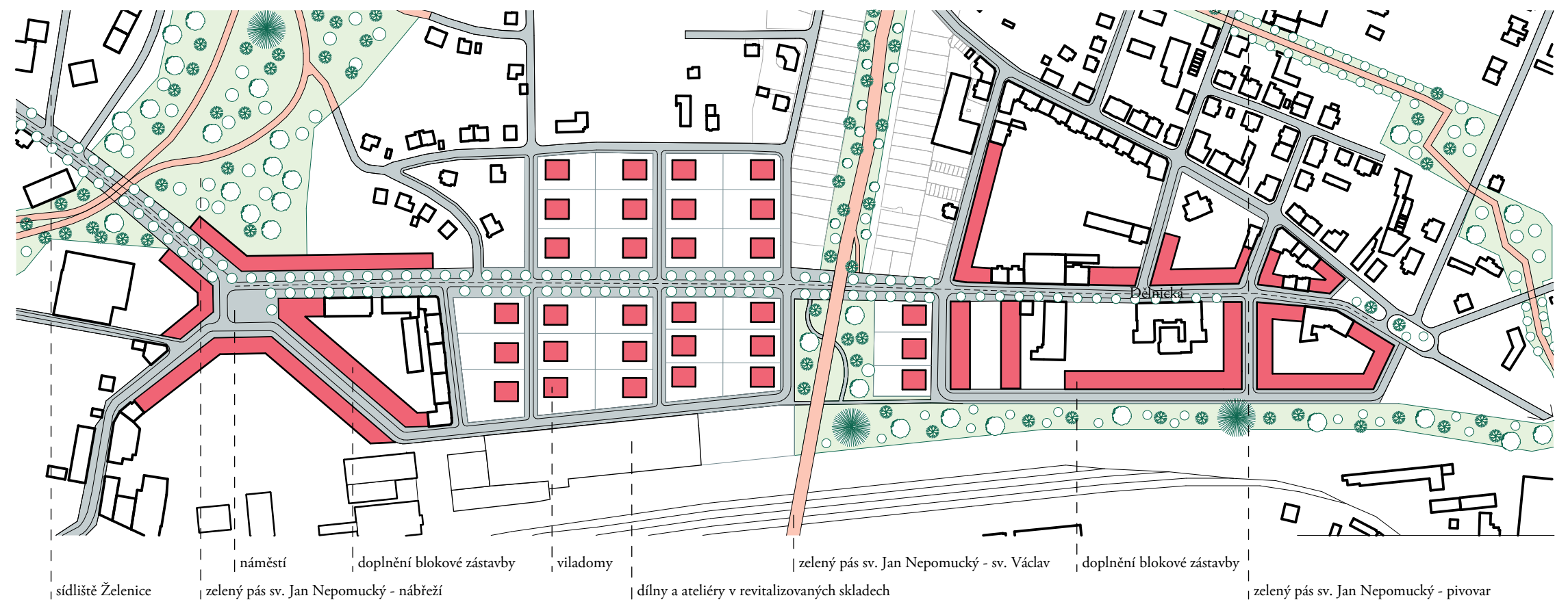
Ulice v jižní části pásu

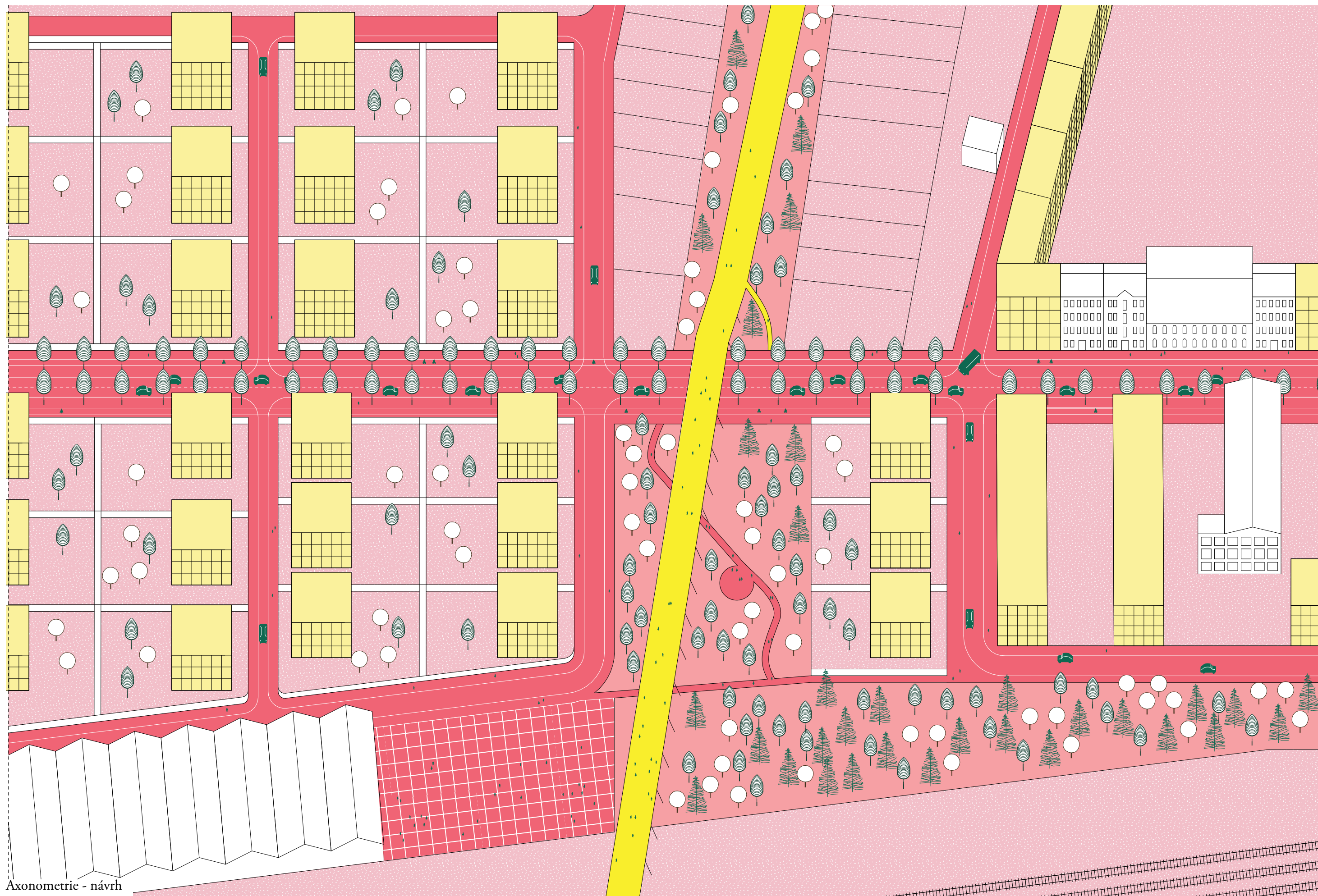


Uliční profily - návrh



Situace návrh





Axonometrie - návrh



Vizualizace - cesta od kostela sv. Václava k Thunovské kapli

STAROMĚSTSKÝ PÁS

Místo

Pás je situován v trase ulice Oblouková. Je spojnicí Děčína a Starého Města. Prochází kolem městského bazénu a hypermarketu. Územím protéká řeka Ploučnice.

Charakter

Místo je využito pro komerční funkce, je zde hypermarket, obchody a autosalony. Ulice se postupně proměnila ve vnitřní periferii. Je zde umístěn zimní stadion. Komunikace slouží primárně pro auta.

Demolice

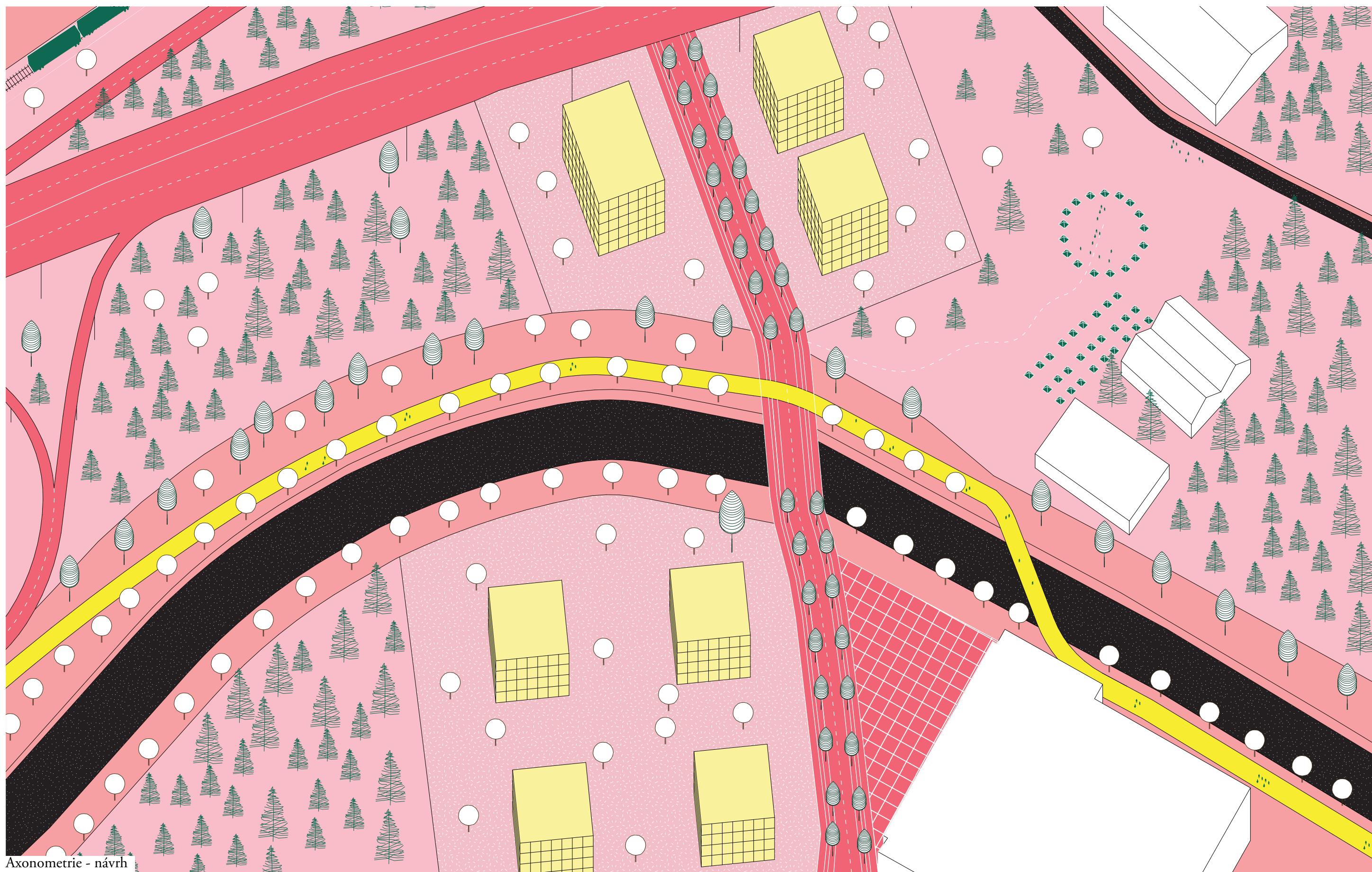
Obchodní centra budou s rozšiřováním online nakupování ztrácet na významu. Budou zdemolovány a nahrazeny objekty, které mají větší potenciál vytvářet městskou atmosféru.

Návrh

Pás protne park podél Ploučnice. Na park navazují rekreační funkce v přilehlém městském lese v podobě kempu. Třída má nový uliční profil, který zahrnuje stromořadí, cyklopruhy a široké chodníky. Nová podoba třídy podporuje pohyb a komunikaci mezi Starým Městem a Děčínem. Stadion dostal nový předprostor. Podél třídy jsou situovány bytové domy, které dotváří atmosféru města.



Axonometrie - stávající stav



Axonometrie - návrh

Podle propočtů a odhadů by Děčín mohl mít v roce 2070 25 000 obyvatel. To se zdá být přiměřená velikost, která umožňuje zachování města jako regionálního centra. Nabízí se srovnání s Uherským Hradištěm jako atraktivním okresním městem podobné velikosti.

I přes redukci je rozloha města značná. Ve srovnání s jinými obdobnými městy - Trutnovem, Uherským Hradištěm a Pískem - má shrinking city nižší hustotu, větší plochu a delší vzdálenosti. Vyšší hustota by byla teoreticky dosažitelná, ale za cenu razantnějších demolic. Nebo můžeme nižší hustotu vnímat jako přirozený jev shrinking city.

Pokud srovnáme typ bydlení podle charakteru dané lokality (sídlištní - jádrová - individuální domy), poměr se dramaticky nezměnil. Podíl rodinných domů vzrostl o 4 %, naopak na sídlištních poklesl o 9 %. Shrinking city nabízí bydlení ve větších bytech a nabízí obyvatelům komfort vlastního domu.

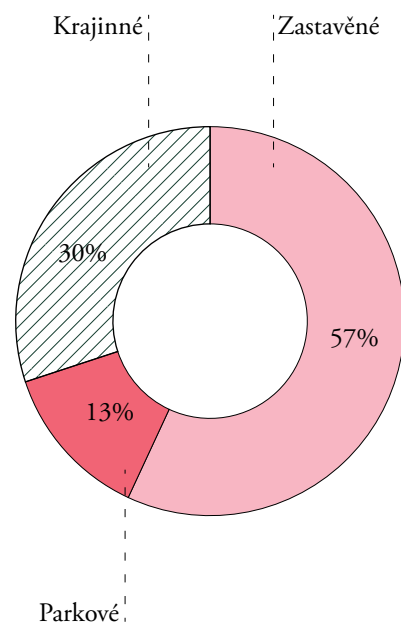
13 % města zaujímá síť parků, která je propojením Děčína a jeho okolí. 30 % ploch se postupně zazeleňuje a stává se městským lesem. Děčín se stal městem krajiny, napojuje se na okolní krajinu a vytváří krajinu vnitřní.

Děčín se stal městem přívětivým pro staré lidi. Nabízí jim nové formy bydlení, vytváří parky a ozdravuje centra, ve kterých mohou trávit svůj čas.

Děčín se stal moderním městem. Odhodil stará průmyslová odvětví a vykročil vstříc budoucnosti. Nabízí práci s vysokou přidanou hodnotou, která nemá negativní vliv na životní prostředí.

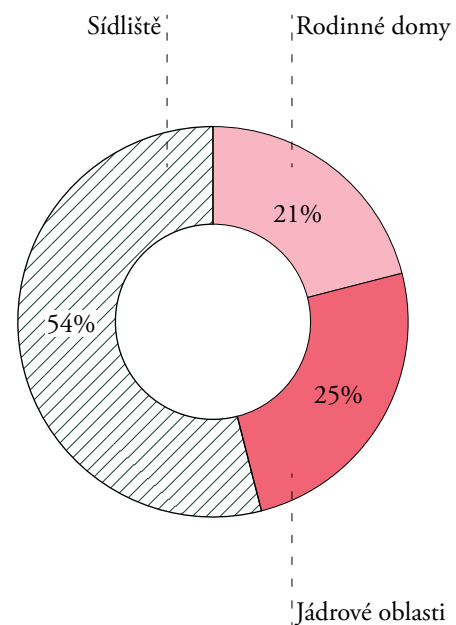
Děčín 2070

Poměr využití ploch



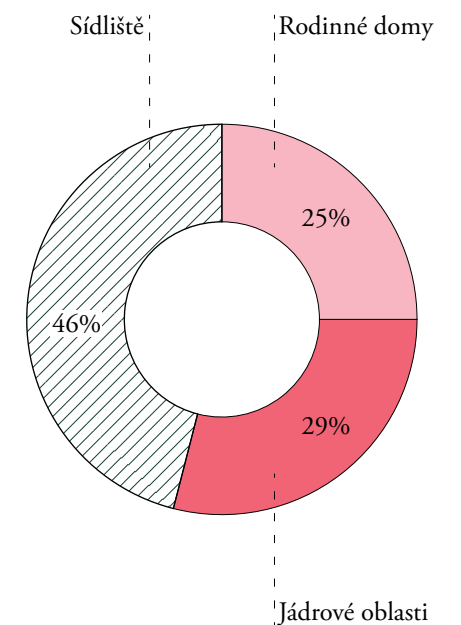
Děčín 2018

Poměr obyvatel podle typu bydlení



Děčín 2070

Poměr obyvatel podle typu bydlení

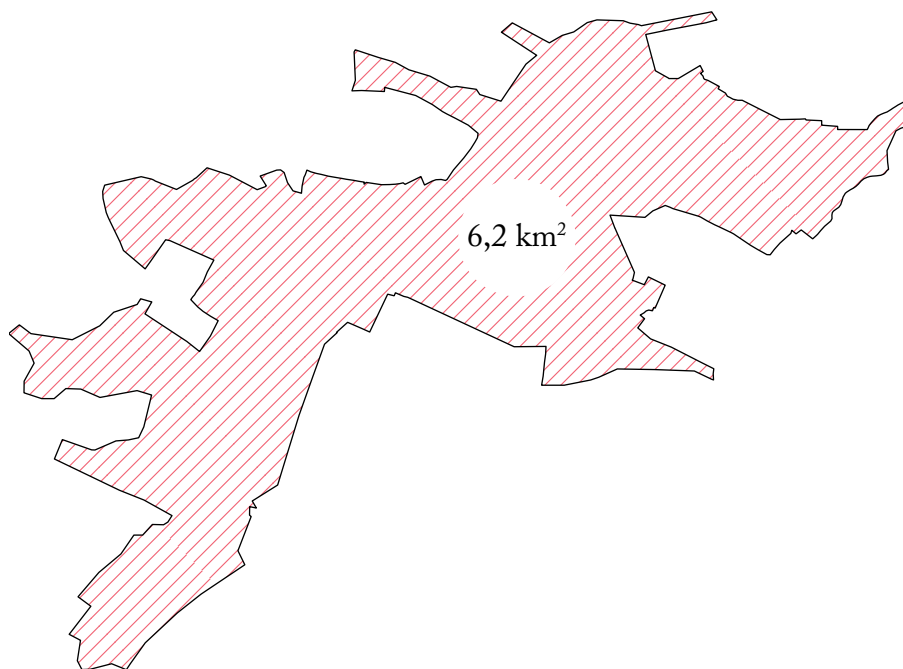


Porovnání s obdobně velkými městy¹

Děčín

25 000 obyvatel

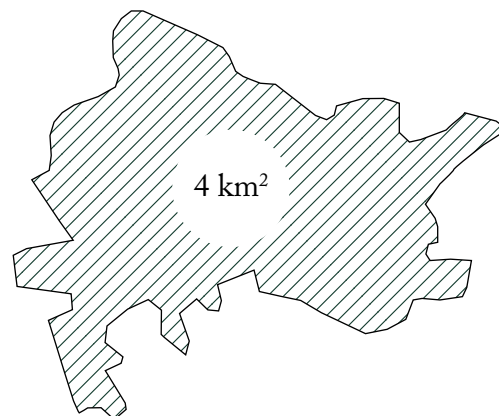
40 obyvatel/ha



Trutnov

25 000 obyvatel

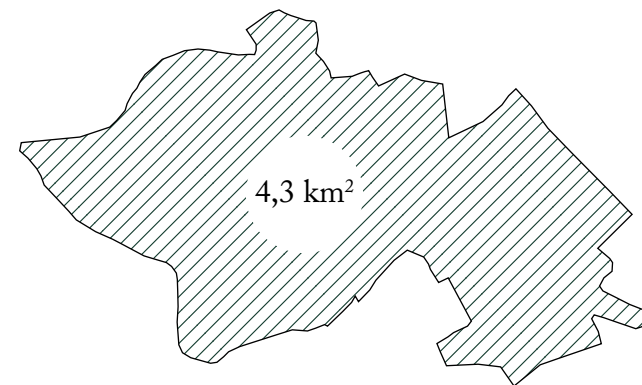
63 obyvatel/ha



Uherské Hradiště

20 000 obyvatel

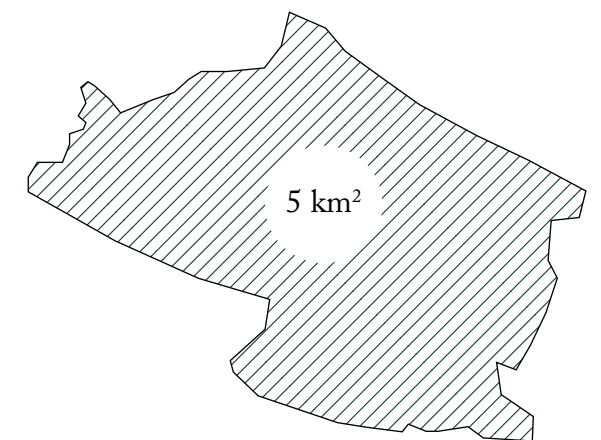
47 obyvatel/ha



Písek

27 000 obyvatel

53 obyvatel/ha



¹ Plochou města se rozumí zastavěná oblast městského charakteru určena pro bydlení. Počet obyvatel odpovídá dané oblasti města

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Literatura:

- J. V. Neill, H. Schlappa, *Future directions of the European shrinking city*, New York 2016, ISBN 978-1-138-81469-1
- H. Ohno, *Fiber City: A vision for the Shrinking Megacity, Tokyo 2050*, Tokyo 2017, ISBN 978-4130668552
- P. Oswalt, *Atlas of shrinking cities*, 2006, ISBN 978-3775717144
- P. Oswalt, *Shrinking cities vol. 1*, 2005, ISBN 3-7757-1682-3
- P. Oswalt, *Shrinking cities vol. 2*, 2006, ISBN 978-3-7757-1711-3
- P. Oswalt, *Less is Future: International Building Exhibition Urban Redevelopment Saxony-Anhalt 2010*, 2010, ISBN 978-3868591019
- D. Rink a kol., *Work package 7 report - Governance of shrinkage –Lessons learnt from analysis for urban planning and policy*, Lipsko 2012
- O.M. Ungers, R. Koolhaas, *The city in the city*, 1977, ISBN 978-3-03778-326-9
- M. Langer, W. Endlicher, *Shrinking Cities: Effects on Urban Ecology and Challenges for Urban Development*, ISBN 978-3-653-99610-4
- K. Schmelder, *Fenomén shrinking cities v časopise Lidé města/Urban people 16*, Praha 2014
- H. Slavičková, P. Joza, *Děčín*, ISBN 80-7185-734-3, Praha - Litomyšl 2005
- H. Slavičková, *Děčínská zastavení*, ISBN 80-238-1436-2, Děčín 1997
- P. Joza, *Kvádrberk*, ISBN 978-80-254-5323-0, Děčín 2009
- P. Hnilička, *Sídelní kaše*, ISBN 978-80-7294-592-4, Praha 2005
- T. Hudeček, M. Dlouhý, P. Hnilička, L. Leňo Cutáková, M. Leňo, *Hustota a ekonomika měst*, Praha 2018, ISBN 978-80-87931-75-2
- J. Růžková a kol., *Statistický lexikon obcí České Republiky 1992*, Praha 1994, ISBN 978-8070490969

Mapové podklady:

H, Slavičková, T. Velímský, F. Cvrk, *Historický atlas měst České republiky, svazek č. 4 - Děčín*, Praha 1998, ISBN 80-85268-53-1

Satelitní a historické mapy: www.geoportal.gov.cz

Podklady GIS Děčín - ČÚZK RUIAN - poskytl Magistrát města Děčín

Webové zdroje:

Statistický lexikon 2013, dostupné na: www.czso.cz/csu/czso/statisticky-lexikon-obci-2013-a8m6eyff20

Referenční projekty IBA: www.open-iba.de

PODĚKOVÁNÍ

Jiřímu Klokočkovi a Martinu Šamlovi za konzultace.

Ondřeji Benešovi za konzultace.

Vojtovi, Elišce, Matějovi a mnoha dalším za konzultace a podporu.

Rodině za podporu v průběhu studia.

